

INNOVATIONEN IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT

Autoren:

Prof. Dr. Tobias Just (IREBS)

Michael Müller (Deloitte)

Claudia Orszullok (IREBS)

Mark Andreas Maurin (IREBS)

Markus Hesse (IREBS)

Unter Mitarbeit von:

Philipp Ramin (Institut für Innovationsmanagement)

Herausgeber: **IRE|BS** International Real Estate Business School, Universität Regensburg
www.irebs.de
ISSN 2197 - 7720
Copyright © **IRE|BS** International Real Estate Business School 2015, alle Rechte vorbehalten

Verantwortlich für den Inhalt dieses Bandes:
Prof. Dr. Tobias Just, Lehrstuhl für Immobilienwirtschaft, Universität Regensburg;
Michael Müller, Deloitte

RECHTLICHE HINWEISE

ZUGANG

Die Publikation von und der Zugang zu Informationen in dieser Studie kann durch lokale Vorschriften in gewissen Ländern eingeschränkt sein. Diese Studie richtet sich ausdrücklich nicht an Personen in Staaten, in denen (aufgrund der Staatsangehörigkeit bzw. des Wohnsitzes der jeweiligen Person oder aus anderen Gründen) entsprechende Einschränkungen gelten. Insbesondere richtet sich die Studie nicht an Bürger der USA sowie an Personen, die in den USA oder in einem ihrer Territorien, Besitzungen oder sonstigen Gebieten, die der Gerichtshoheit der USA unterstehen, wohnhaft sind oder dort ihren gewöhnlichen Aufenthalt haben. Personen, für welche entsprechende Beschränkungen gelten, dürfen nicht, weder online noch in anderer Form, auf diese Studie zugreifen.

KEIN ANGEBOT

Der Inhalt dieser Studie dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keine Werbung, kein Angebot und keine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf von Finanzinstrumenten oder zum Tätigen irgendwelcher Anlagegeschäfte oder sonstiger Transaktionen dar. Diese Studie (einschließlich der darin enthaltenen Informationen und Meinungen) stellt keine Anlageberatung dar und sollte nicht als solche aufgefasst werden. Potentielle Investoren sind gehalten, spezifische Beratung einzuholen und Anlageentscheide gestützt auf ihre individuellen Anlageziele sowie ihre finanziellen und steuerlichen Gegebenheiten zu treffen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Autoren sind darum bemüht, dass diese in dieser Studie enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung richtig und vollständig sind und aus zuverlässigen Quellen stammen. Die Autoren lehnen jedoch jegliche Verantwortung für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der hierin wiedergegebenen Informationen und Meinungen ab. Die Autoren lehnen ausdrücklich jegliche Haftung für Verluste oder Schäden ab, die sich aus der Nutzung dieser Studie oder dem Vertrauen in die darin enthaltenen Informationen ergeben könnten, einschließlich Gewinnausfälle oder anderer direkter und indirekter Schäden.

Innovationen in der Immobilienwirtschaft

Studie im Auftrag von Deloitte

von

Prof. Dr. Tobias Just

Lehrstuhl für Immobilienwirtschaft
IREBS International Real Estate Business School
Universität Regensburg

Michael Müller

Deloitte

Claudia Orszulok

IREBS

Mark Andreas Maurin

IREBS

Markus Hesse

IREBS

Unter Mitarbeit von:

Philipp Ramin

Institut für Innovationsmanagement

12.Januar 2015

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	II
1 EINFÜHRUNG	1
1.1 Motivation	1
1.2 Innovationen als Nutzenpotenziale für die Immobilienwirtschaft.....	2
1.2.1 Innovative Lösungen zu gesellschaftlichen Herausforderungen	2
1.2.2 Lösungsbeiträge der Immobilienwirtschaft	4
1.2.3 Weitere Einflussfaktoren bei der Abschätzung von Innovationspotenzialen	7
1.3 Begriffsabgrenzungen: Dimensionen zur Unterscheidung von Innovationstypen	8
2 INNOVATION UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG	11
2.1 Statistische Auswertungen zum Thema Innovationen in Deutschland	11
2.2 Innovationserfolge in der Immobilienwirtschaft	13
2.2.1 Vergleich der Produktivitätskennziffern für deutsche Branchen	13
2.2.2 Vergleich einzelner immobilienwirtschaftlichen Subsektoren	17
2.3 Kombinierte Google-Abfrage	18
2.4 Warum die Innovationskraft in der Branche unterdurchschnittlich ist	19
2.5 Exkurs: die Interaktion zwischen öffentlicher und privater Hand am Beispiel Energieeffizienz ..	22
3 IMMOBILIENWIRTSCHAFTLICH RELEVANTE INNOVATIONSMODELLE	24
3.1 Ein Baukasten für die Analyse der Innovationstätigkeit in der Immobilienwirtschaft	24
3.2 Innovationsbausteine für die Immobilienwirtschaft	25
3.2.1 Innovationsarten	25
3.2.2 Immobilienwirtschaftlicher Bezug bei der Untergliederung nach Innovationsarten	27
3.3 Offene vs. geschlossene Innovationen	29
3.4 Diffusion von Innovationen	30
4 SYNTHESE: INNOVATION IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT	33
4.1 Radikale vs. inkrementelle Innovation	33
4.2 Disruptive Innovation in der Immobilienwirtschaft	36
4.3 Das 4-Phasen-Modell zur Ermittlung disruptiver Innovationen in der Immobilienwirtschaft	40
4.4 Untersuchung zur Innovationskraft in der Immobilienwirtschaft	43
4.4.1 Zielsetzung der Analyse	43
4.4.2 Auswertung der exemplarischen Befragung	46
5 EXKURS: IMMOBILIENGETRIEBENE INNOVATIONEN	59
5.1 Immobilien als Innovationstreiber	59
5.2 Innovative Büros	61
6 SCHLUSSBEMERKUNGEN	67
6.1 Stellschrauben für mehr Innovationstätigkeit	67
6.2 Ergebnisse der Analyse	69
LITERATURVERZEICHNIS	72

1 EINFÜHRUNG

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen ist für Wachstumsprozesse von Unternehmen, Sektoren hin zu ganzen Volkswirtschaften zentral. Dies gilt auch für reife Sektoren wie die Immobilienwirtschaft¹. Innovationspotenziale wurden für diese bedeutende Branche bislang wenig erforscht – es besteht eine Forschungslücke. Das Verständnis von Innovationsdynamik (intra- und intersektoral) ist für die Analyse von makro- und mikroökonomischen Chancen und Risiken von wesentlicher Bedeutung: Die erfolgreiche Nutzung von Innovationspotenzialen ist mit Chancen für Unternehmen und damit auch für die jeweiligen Volkswirtschaften verbunden; gleichzeitig bestehen aber selbst für etablierte Anbieter (teilweise insbesondere für diese) Risiken von Wettbewerbsverschiebungen hin zu neuen oder dynamischer agierenden Konkurrenten und natürlich rechnet sich nicht per se jede Investition in neue Produkte und Dienstleistungen. Mit dieser Studie möchten wir eine Grundlage schaffen für das noch junge Forschungsfeld „Innovation und Immobilienwirtschaft“, um diese Basis für empirische Folgeuntersuchungen zu nutzen.

1.1 Motivation

Mit dieser Studie möchten wir erste Antworten auf fünf Kernfragen geben: Wie bedeutsam ist das Thema? Wie entstehen Innovationen in Immobilienunternehmen? Gibt es unterschiedliche Innovationsschwerpunkte in einzelnen Segmenten der Immobilienbranche? Was verhindert Innovationstätigkeit? Was könnte verändert werden, um mehr Innovationen in der Branche zu induzieren?

- **Die Immobilienwirtschaft ist einer der größten Sektoren in Deutschland.** Die oben gemachten Aussagen zur Notwendigkeit von Innovationen in einer Branche gelten nicht minder für die Immobilienbranche. In einem reifen Sektor kann die Dynamik niedriger ausfallen als in jungen Branchen² – die grundsätzliche Relevanz ist aber auch für die

¹ Auf die Heterogenität des Sektors gehen wir in Kapitel 3 noch detailliert ein. Pauschalaussagen sind teilweise schwierig – ein Großteil der Analyse bedarf einer granularen Sicht (mindestens auf Ebene der Sub-Sektoren).

² Wobei eine zum Teil schleichende Veränderung ebenfalls beträchtliche Chancen- und Risikopotenziale haben kann.

Immobilienwirtschaft gegeben. Gerade weil die Immobilienbranche so groß ist, haben Veränderungen in der Branche rasch große Relevanz für die gesamte Volkswirtschaft: Das gebundene Bruttoanlagevermögen (zu Wiederbeschaffungspreisen) beläuft sich auf gut 12 Bio. Euro. Das entspricht etwa dem 4,5-fachen des Bruttoinlandsproduktes (IW, IREBS, ZEW, RWTH Aachen, 2013). Trotz der hohen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung ist das Thema Innovation als Erfolgsfaktor der Immobilienwirtschaft national und international bis dato kaum wissenschaftlich untersucht worden. Es gibt seit einigen Jahren Untersuchungen zu „Smart Cities“ – d.h. die Verknüpfung und Koordination von Infrastruktur durch innovative Informationstechnologien. Die Operationalisierung und der notwendige Innovationsprozess wurden allerdings kaum beschrieben. Diese Studie untersucht vor allem die Innovationspotenziale für Sub-Sektoren und Unternehmen der Immobilienwirtschaft.

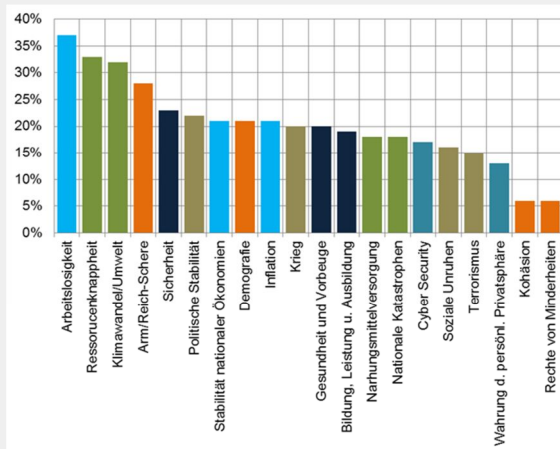
- **Innovationen finden in Immobilien statt.** Die Wertschöpfung in Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften findet überwiegend in Gebäuden statt. Immobilien prägen Arbeits- und Kommunikationsabläufe. Mit geeigneten Immobilien (sowohl Büro, als auch Logistik oder Industrieimmobilien) lassen sich nicht nur Kosten reduzieren, sondern auch Kommunikationswege verändern und somit Innovationsprozesse steuern. Somit lässt sich durch innovative Gebäude die Innovationstätigkeit der Immobiliennutzer erhöhen. Wir veranschaulichen dies exkursorisch in Kapitel 5.

1.2 Innovationen als Nutzenpotenziale für die Immobilienwirtschaft

1.2.1 Innovative Lösungen zu gesellschaftlichen Herausforderungen

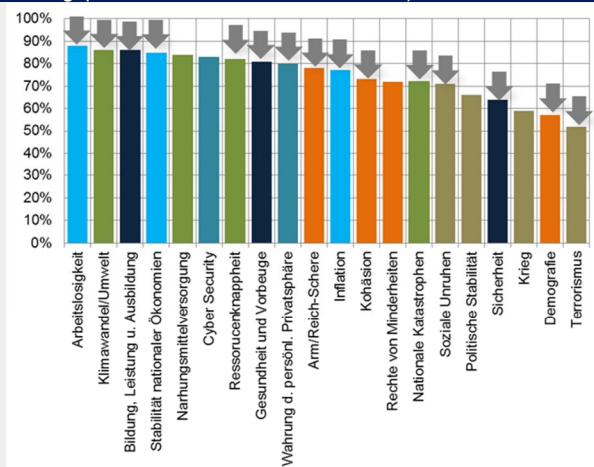
- **Für welche gesellschaftlichen Herausforderungen kann die Immobilienwirtschaft Lösungen bieten?** Die beiden Grafiken (Abbildung 1 und Abbildung 2, unten) stammen aus dem globalen Deloitte Millennial Survey mit dem Titel “Hohe Anforderungen und hohe Erwartungen” (“Big demands and high expectations”). Die rechte Abbildung unten (Abbildung 2) gibt durch die zusätzlichen Pfeile eine Einschätzung, für welche Herausforderungen die Immobilienwirtschaft (Teil-)Lösungen bieten kann.

Abbildung 1: Die größten gesellschaftlichen Herausforderungen



Quelle: Deloitte

Abbildung 2: Beitragspotenzial von Unternehmen (die Pfeile markieren indikativ mögliches direktes Beitragspotenzial der Immobilienwirtschaft)



Quelle: Deloitte

- **Zumindest indikativ kann die Immobilienwirtschaft für einen Großteil der gesellschaftlichen Herausforderungen einen Beitrag zur Lösung leisten.** Für belastbare Aussagen bedarf es detaillierterer empirischer Analysen. Und dafür bedarf es zunächst eines besseren Verständnisses von Innovationsprozessen der Immobilienwirtschaft.
- **Herausforderungen für Deutschland.** Während sich die Grafiken oben auf die globalen Herausforderungen beziehen, zeigt Abbildung 3 Auswertungen aus Sicht der Deutschen zum Zusammenhang zwischen gesellschaftlichen Herausforderungen und dem Beitrag, den Innovationen zur Lösung leisten können. Die Grafik zeigt die hohe Erwartung an Unternehmen einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten (diese Antworten liegen jeweils zwei Prozentpunkte oberhalb des globalen Durchschnitts).
- **Die größten Herausforderungen in den nächsten 20 Jahren sehen die Deutschen in den Bereichen Ressourcenknappheit und Demografie.** Zum Thema Ressourcenknappheit – und hiermit ist natürlich die globale Herausforderung des Klimawandels wie in Abbildungen 1 und 2 gezeigt eng verknüpft – kann die Immobilienwirtschaft beispielsweise durch die Hebung von Energiesparpotenzialen einen Beitrag leisten (Bienert, Geiger, & Cajias, 2012). Auf die demografischen Herausforderungen kann die Immobilienwirtschaft durch adäquate strukturelle Anpassungen bei Wohn-, Gewerbe- und Spezialimmobilien reagieren (Just, 2013).

Abbildung 3: Deloitte Millenials Innovation Survey:
Zusammenfassung für Deutschland

Aufgabe der Wirtschaft	Zustimmung in Deutschland	Abweichung zum globalen Schnitt (in %-Punkten)
Gesellschaftlicher Fortschritt	38%	2%
Vorantreiben von Innovationen	35%	2%
Gewinnerzielung	31%	-4%
Größte gesellschaftliche Herausforderungen (nächste 20 Jahre)...	Zustimmung in Deutschland	Abweichung zum globalen Schnitt (in %-Punkten)
Ressourcenknappheit	35%	1%
Alternde Bevölkerung	33%	5%
Inflation	20%	-12%
Wonach sollten Unternehmen sonst noch beurteilt werden?	Zustimmung in Deutschland	Abweichung zum globalen Schnitt (in %-Punkten)
Mitarbeiterzufriedenheit u. Mitarbeiterbindung	72%	2%
Kundenzufriedenheit u. Kundenbindung	72%	3%
Ökologische Bilanz	57%	7%
Innovationsfähigkeit	54%	4%
Beitrag zur kommunalen Entwicklung	47%	-14%
Innovation ist maßgeblich für Wachstum	Zustimmung in Deutschland	Abweichung zum globalen Schnitt (in %-Punkten)
Zustimmung	65%	-13%

Quelle: Deloitte

1.2.2 Lösungsbeiträge der Immobilienwirtschaft

- **Innovationen zwischen „demand-pull“ und „technology-push“:** Erfolgreiche Innovationen basieren auf einer Kombination aus Lösungsvorschlägen für unbefriedigte Marktbedürfnissen (demand-pull) und neuen technologischen Möglichkeiten (technology-push). Dabei sind viele Aspekte gleichzeitig zu berücksichtigen; sie reichen von Ver- und Entsorgung über Architektur hin zu der Beziehung zwischen privatem und öffentlichem Raum (siehe Abbildung 4)
- **Rechtlicher Rahmen und die politische Unterstützung entscheidend:** Das rechtliche und steuerrechtliche Umfeld haben einen bedeutenden Einfluss; Autoren wie Graniere und Renda (Graniere & Renda, 2012) gehen explizit auf die Bedeutung der Politik als wichtige Kraft in einem ganzheitlichen Innovationsansatz ein. Die OECD (OECD, Eurostat, 2005) beschreibt, wie unter anderem der Schutz von Eigentumsrechten, die steuerliche Förderung von Innovationszielen, ein niedriger Verwaltungsaufwand sowie höhere Transparenz bezüglich der Innovationsförderung, die Innovationstätigkeit befördern können.

- **Ein vielschichtiges Spektrum an Lösungsbeiträgen:** Insgesamt lassen sich die Nutzenpotenziale erfolgreicher Innovationstätigkeit in der Immobilienwirtschaft in die folgenden drei Kategorien einteilen:
 - **Verbessertes Produkt und Dienstleistungsangebot:**
 - Nutzen innovativer Baustoffe und Bautechnik; Online-Datenbanken und Vermittlungsplattformen. Dies könnte zu Produktivitätssteigerungen führen oder höheren Konsumnutzen in Wohn- und Gewerbeimmobilien führen. Dies kann sich z.B. in besserem Raumklima oder besserer Belichtung ausdrücken.
 - Reduktion der Prozesskosten in Immobilienunternehmen oder bei Immobiliennutzern: Verbesserungen können zum Beispiel dazu führen, dass Mietflächen effizienter genutzt werden oder dass Arbeitsabläufe in den Immobilienunternehmen und/oder bei den Immobiliennutzern beschleunigt werden.
 - Innovationsimpulse in andere Branchen dadurch geben, dass bessere Wohn- und Arbeitsbedingungen direkten Nutzen stiften oder durch Kreativität fördernde Raumkonzepte zu Kreativitätssteigerungen führen (als Basis von Innovationen).
 - **Verbesserte Stadtplanung:** Nutzen entsteht durch Verbesserungen in der Stadtplanung. Integration von Wohn-, Arbeits-, Freizeit- sowie Versorgungswelten (Urbanisierung) können Produktivitätsgewinne oder höheren Konsumnutzen ermöglichen.
 - **Infrastruktur:** Nutzen durch innovative Infrastrukturkonzepte. Das beinhaltet unter anderem optimierte Mobilitätskonzepte, verbesserten Informationszugang und reibungsärmere Energiesysteme.

Abbildung 4: Innovation in der Immobilienwirtschaft

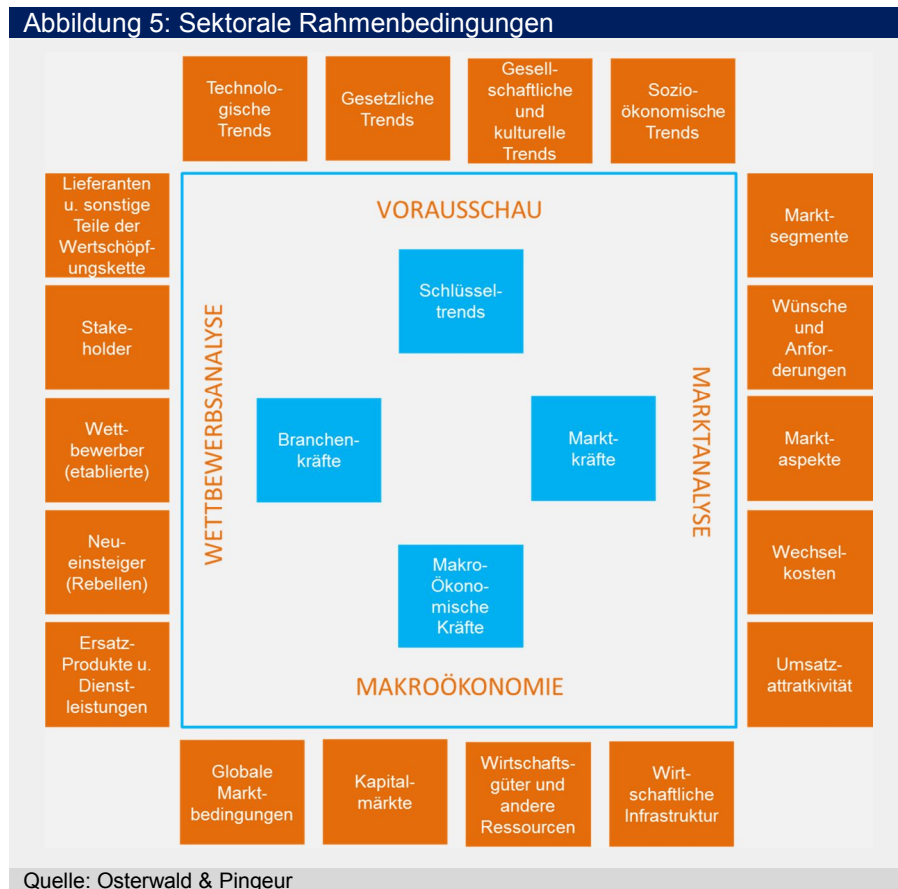


- Oben genannte Herausforderungen wie Ressourcenknappheit oder eine alternde Bevölkerung können durch die Immobilienwirtschaft adressiert werden.** Die obige Grafik illustriert die Wirkungsk Zusammenhänge zwischen Technologie, Energie, Stadtplanung und Immobilienwirtschaft. Die Immobilienbranche ist mit dem Bau, dem Betrieb und dem Rückbau von Gebäuden für viele Umweltbereiche maßgeblich: Etwa 25 bis 40 % des Energie-, 30 % des Rohstoffverbrauchs und 30 bis 40 % der Treibhausgasemissionen werden im weitesten Sinne durch Immobilien verursacht (Bienert, Geiger, & Cajias, 2012). Auch die Adaption von Wohn- und Lebensraum an eine zunehmend alternde Gesellschaft erfordert eine Anpassung des Leistungsspektrums durch innovative Leistungen. Die demografische Entwicklung könnte zusätzlichen Innovationsdruck erzeugen, weil gerade die Zahl der Erwerbsfähigen spürbar abnehmen wird. Die Notwendigkeit, Arbeitsleistungen zu automatisieren, sprich durch Kapital zu ersetzen, nimmt folglich auch für Immobilienunternehmen zu. Das bedeutet dann auch, dass es nicht nur einen Engpass auf dem Arbeitsmarkt, sondern im Umkehrschluss auch auf dem Kapitalmarkt geben könnte. Dies gilt nicht nur für die Bereitstellung der innovativen Technologie, sondern bereits für die Entwicklung der Innovation, denn Innovationstätigkeit ist zumindest zum Teil kapitalintensiv. Gerade in zyklischen Märkten, wo der Zugang zu Fremdkapital mit dem Marktläufen mitschwingt, ist eine langfristige Planung des Kapitalbedarfs dann sehr wichtig.

- **Ein dynamisches Umfeld erfordert Flexibilität.** Veränderbare Rahmenbedingungen erzwingen für die Immobilienwirtschaft Anpassungsbedarf bezogen auf das Angebot von Produkten, Dienstleistungen und Prozesse. Dies erfordert häufig offene Unternehmensstrukturen: In unserer Studie beschreiben wir einen Baukasten, der hilft, eigene Innovationspotenziale und die Risiken unterlassener Innovationstätigkeit zu erkennen.

1.2.3 Weitere Einflussfaktoren bei der Abschätzung von Innovationspotenzialen

- **Die Analyse von sektorspezifischen Innovationspotenzialen benötigt zahlreiche Parameter.** In der Analyse oben haben wir auf den übergeordneten Rahmen abgestellt (im weitesten Sinne technologischer, gesellschaftlicher, volkswirtschaftlicher und politischer Rahmen). Die nächste Ebene ist das Branchenumfeld. Welche Faktoren muss ein Unternehmen über den oben genannten Rahmen hinaus berücksichtigen? Ein wichtiger Aspekt ist die Vorausschau – die Beachtung der Schlüsseltrends. Dies ist die Schnittstelle zu dem oben beschriebenen übergeordneten Rahmen. Die Analyse des Sektorumsfelds dient der Abschätzung des „Machbaren“ und des Risikos von unterlassenen Innovationen. Die grafische Darstellung (Osterwalder & Pigneur, 2010) zeigt die Vielfalt der auf Unternehmensebene zu berücksichtigenden Aspekte und Wechselwirkungen.



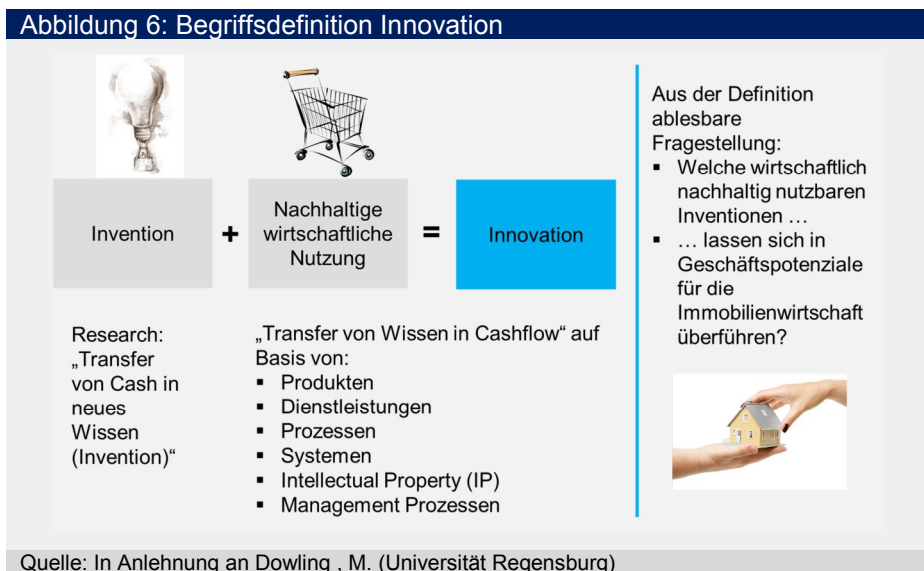
1.3 Begriffsabgrenzungen: Dimensionen zur Unterscheidung von Innovationstypen

- **Der Innovationsbegriff:**

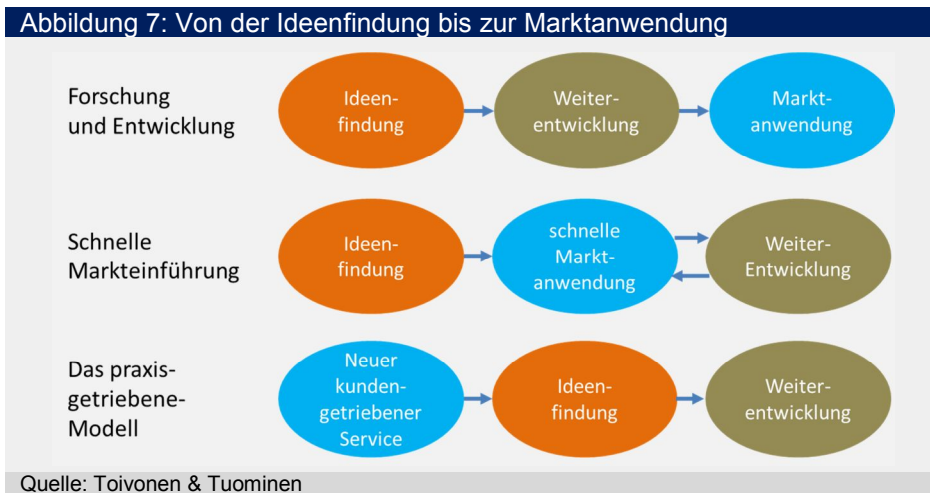
Im Folgenden orientieren wir unsere Analyse an der Definition des Begriffs gemäß Voigt (2008): Demnach ist eine *Innovation neues Wissen, das zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Nutzung führt. Dies kann sich dann in Anlehnung an die Definition der OECD (OECD, Eurostat, 2005) sowohl auf Güter und Dienstleistungen als auch auf Prozesse und die einzelnen Wertschöpfungsstufen innerhalb der Prozesse beziehen, also z.B. auf Produktion oder Marketing sowie das Zusammenbringen unterschiedlicher interner und externer Ressourcen.*

Der Prozess von Innovationstätigkeit sieht dabei idealtypisch wie folgt aus: Zunächst wird in die Erforschung neuen Wissens investiert. Die daraus resultierenden Ergebnisse, werden als Invention bezeichnet. Was die Invention von der Innovation trennt, ist die

nachhaltige wirtschaftliche Nutzung – die Kommerzialisierung des neuen Wissens. Nachhaltig bedeutet dabei, dass wirtschaftliche Nutzung nicht nur einmal stattfindet sondern replizierbar ist.

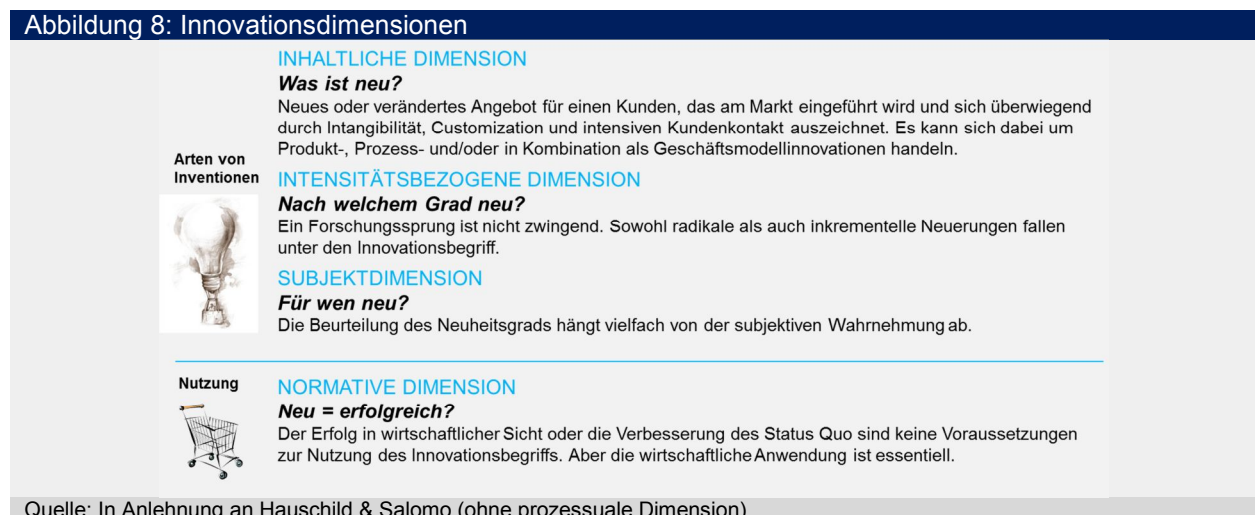


- **Ist die Investition in Forschung und die systematisch darauf aufbauende Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen der einzige Weg für die Immobilienwirtschaft?** Die Entstehungswege von Innovationen sind vielfältig: Aber Toivonen und Tuominen (2009) erläutern, dass Innovationen ebenso praxisgetrieben aus Kundenprojekten entstehen können wie durch autonomes „Forschen und Entwickeln“. Sie können mal aktiv eigenmotiviert oder passiv durch Kundenbedürfnisse angestoßen worden sein. Teile daraus führen zu replizierbaren Ideen; das daraus ausschöpfbare Innovationspotenzial der entstandenen Prozess- und Produktideen wird manchmal erst im Nachlauf erkannt, weiterentwickelt, um dann einem Markt angeboten zu werden. Eine Zwischenform ist die Verkürzung der Untersuchungsphase bei entsprechend verkürzter Time-to-Market-Phase, und der Überlegung, dass Nachjustieren effizient und kundengerichtet auf Basis der späteren Markterfahrungen erfolgt. In der Immobilienwirtschaft werden alle drei Wege der Ideenfindung genutzt. Der Sektor kann also eine eher aktive oder passive Rolle einnehmen.



Auch im Rahmen der obigen Definition bleibt die Begriffsabgrenzung oft schwer – insbesondere das Unterscheidungsmerkmal „neu“ führt zu Definitionsproblemen. Daher bietet sich eine weitere Untergliederung der obigen Definition in verschiedene Dimensionen an.

- **Dimensionen zur Analyse der Begrifflichkeit „neues Wissen“.** Die obige Definition nach Voigt (2008) wirft die Frage auf, wie „neues Wissen“ definiert wird. Dies lässt sich in die Fragestellungen gliedern:
 - Was ist neu?
 - Nach welchem Grad ist es neu?
 - Für wen ist es neu?



2 INNOVATION UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die Immobilienwirtschaft ist einer der vielfältigsten und größten Wirtschaftszweige in einer Volkswirtschaft. Maßgeblich hierfür ist die Tatsache, dass die einzelnen Tätigkeiten und Aktivitäten, die direkt und indirekt mit dieser Branche zusammenhängen, breit gefächert und nicht klar voneinander abgegrenzt sind. So ist die Bauwirtschaft neben den Zweigen Finanzierung, Planung und Management, welche größtenteils alle miteinander in Zusammenhang stehen, ebenfalls wichtiger Bestandteil der Immobilienwirtschaft im weiteren Sinne (IW, IREBS, ZEW, RWTH Aachen; 2013).

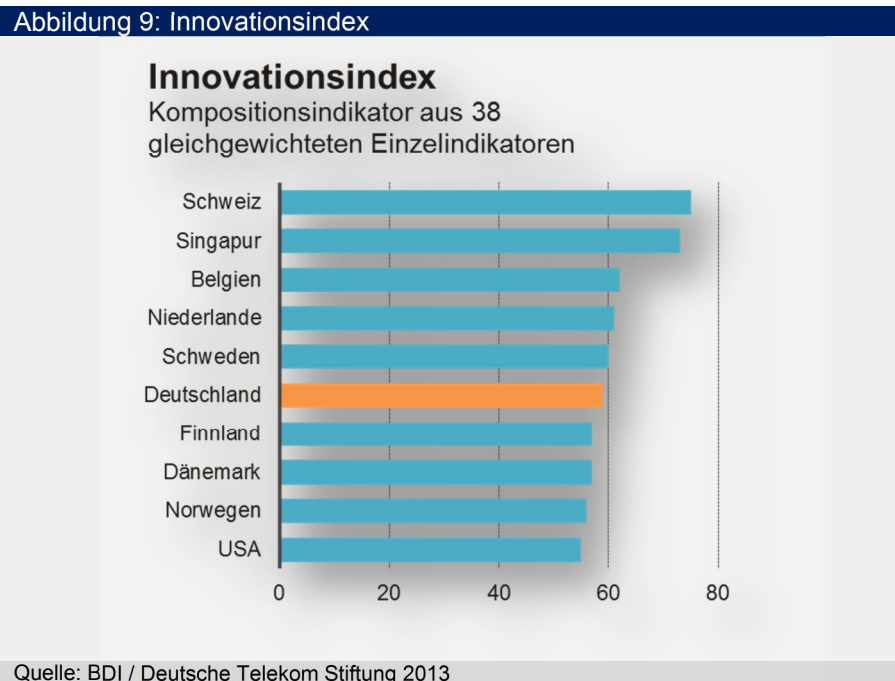
Insgesamt entfallen auf die Immobilienwirtschaft (im weiteren Sinne) rund 16% der gesamten deutschen Bruttowertschöpfung, das waren 2013 insgesamt 480 Mrd. EUR. Innovationstätigkeit der Immobilienbranche hat zudem nicht nur messbaren Einfluss auf die eigene Wertschöpfung. Es gibt daneben nicht-messbaren Einfluss auf die eigene Tätigkeit. Dies könnte zum Beispiel in der Zufriedenheit der Mitarbeiter oder vor allem der Kunden ausgedrückt werden. Sorgt die Bau- und Immobilienwirtschaft für effizientere Gebäude, entfällt ein großer Teil der Produktivitätssteigerung nicht auf die Immobilienbranche, sondern auf deren Kunden, die Nutzer der Immobilien. Hinzu kommt, dass zahlreiche Innovationen in Gebäuden nicht der Immobilienbranche zugerechnet werden, sondern anderen Branchen, zum Beispiel der chemischen oder der Maschinenbaubranche. Aus diesen Gründen sind alle folgenden Angaben bestenfalls eine sehr grobe Näherung an die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Innovationstätigkeit in der Immobilienwirtschaft. Hier ist weiterer Forschungsbedarf vorhanden, um die oben skizzierten Zuordnungsprobleme wenigstens etwas zu verringern.

2.1 Statistische Auswertungen zum Thema Innovationen in Deutschland

Deutschland gilt im internationalen Vergleich als innovatives Land (vgl. Abbildung 9 sowie BDI/Deutsche Telekom Stiftung, 2013).³ Hierbei stützt sich die deutsche Innovationskraft auf

³ Innovationsindex = Kompositionsindikator aus 38 gleichgewichteten Einzelindikatoren der Bereiche Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft, Staat und Gesellschaft; fixes Länderset; Normierung von 0-100 (für weitere Informationen: BDI/Deutsche Telekom Stiftung 2013, S.48)

mehrere Pfeiler: Insbesondere in den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft ist Deutschland stark aufgestellt.



Innerhalb Deutschlands sind allerdings starke regionale Unterschiede zu erkennen: So sind insbesondere der Norden (Hamburg, Berlin, Bremen) und Süden (Baden-Württemberg, Bayern, Hessen) von einer deutlich stärkeren Innovationskraft geprägt als die restlichen Regionen (BDI/Deutsche Telekom Stiftung, 2013). Der Prognos Zukunftsatlas (Prognos AG, 2013) veranschaulicht zudem, dass innovative Regionen in der Regel auch die wirtschaftlich starken Regionen sind.

Neben volkswirtschaftlichen Kennziffern wie dem Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigten oder der Investitionsquote der Industrie bezieht dieser Indikator zur Messung der jeweiligen Innovationsquote unter anderem auch die Patentintensität mit ein.

Die europäische Patentstatistik zeigt, dass Deutschland die höchste Zahl an Patentanmeldungen pro Jahr aufweist. Hohe Anmeldezahlen sind insbesondere in folgenden Branchen zu verzeichnen:

- Werbung und Geschäftsführung (7.007 Anmeldungen im Jahr 2012),
- Ausbildung/sportliche und kulturelle Aktivitäten (6.712 Anmeldungen im Jahr 2012),

- elektrische Apparate und Instrumente (4.335 Anmeldungen im Jahr 2012),
- Wissenschaft und technologische Dienstleistungen (2.973 Anmeldungen im Jahr 2012),
- medizinische Dienstleistungen (2.575 Anmeldungen im Jahr 2012).⁴

Die Immobilienwirtschaft ist nicht gesondert beim Deutschen Patent- und Markenamt erfasst. Die Bauwirtschaft erreicht mit nur 1.101 Patentanmeldungen im Jahr 2012 den Rang 21 von 45 Innovationsklassen (entspricht nur 1,8% an der Gesamtheit aller eingereichten Patente). Dies könnte als Indikation gewertet werden, dass die Bau- und Immobilienbranche hier Aufholbedarf hat. Allerdings haben wir oben auch auf das Zuordnungsproblem hingewiesen: viele in Immobilien oder für deren Erstellung eingehende Patente werden eben nicht der Bau- und Immobilienwirtschaft zugerechnet, sondern anderen benachbarten Industriebranchen. Um die Innovationstätigkeit besser zu erfassen, lohnt ein indirekter Weg, die Messung der Produktivitätsentwicklung in einzelnen Branchen.

2.2 Innovationserfolge in der Immobilienwirtschaft

Um die wirtschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft zu erfassen, wird die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) verwendet. Ein wichtiger Bestandteil hiervon ist die Bruttowertschöpfung, welche sich aus dem Produktionswert, d.h. den Herstellungskosten abzüglich aller Vorleistungen und Importe ergibt. Sie ist ein wichtiges Maß für die Bedeutung der einzelnen Wirtschaftsbereiche (Statistisches Bundesamt, 2014a).

2.2.1 Vergleich der Produktivitätskennziffern für deutsche Branchen

An der Wertschöpfungsstatistik lässt sich die Bedeutung der Immobilienwirtschaft ablesen. Die höchsten Werte für die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen erzielt das „Grundstücks- und Wohnungswesen“. Der ausgewiesene Wert lag 2013 mehr als fünf Mal oberhalb jenes Wertes für die gesamte Wirtschaft.

Rechnet man für die Immobilienwirtschaft im weiteren Sinne die Wirtschaftszweige Baugewerbe, die Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie sonstige Dienstleistungen anteilig hinzu, werden immer noch je Erwerbstätigen sehr hohe Werte ausgewiesen.⁵ Zur Entwicklung der Innovationsdynamik ist es nun aufschlussreich, die

⁴ vgl. Deutsches Patent- und Markenamt 2013

⁵ Dies hat freilich auch etwas damit zu tun, dass die Immobilienwirtschaft per Definition sehr kapitalintensiv ist.

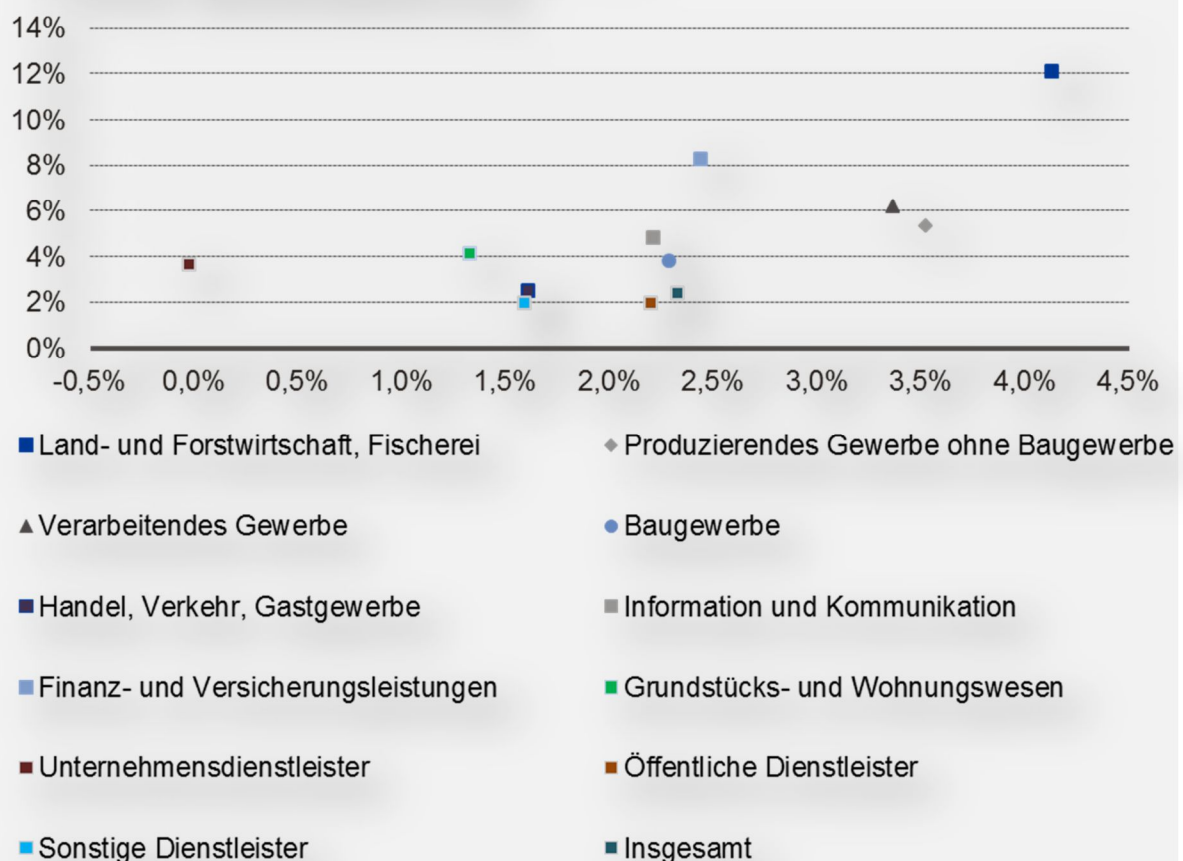
Veränderungsraten der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen als Indikation für die Produktivitätsentwicklung zu analysieren. In den Jahren von 1992 bis 2012 nahm für das Grundstückswesen die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen um 1,3% p.a. zu; im Handel belief sich der Anstieg auf 1,6% p.a. und im Verarbeitenden Gewerbe auf 3,4% p.a. Die Entwicklung verlief für die Immobilienwirtschaft also (schwach) unterdurchschnittlich – allerdings bei geringeren Schwankungen für das Grundstückswesen als in einigen anderen Branchen (z.B. Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen).

Abbildung 10: : Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen
(Veränderung in % gegenüber Vorjahr)

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen

X-Achse: Veränderungen in % p.a. (Ø)

Y-Achse: Standardabweichung



Quelle: Destatis 2014b; Berechnungen: IREBS

Für die weitere Auswertung betrachten wir die Immobilienwirtschaft im weiteren Sinne⁶

Abbildung 11: Groß und langsam

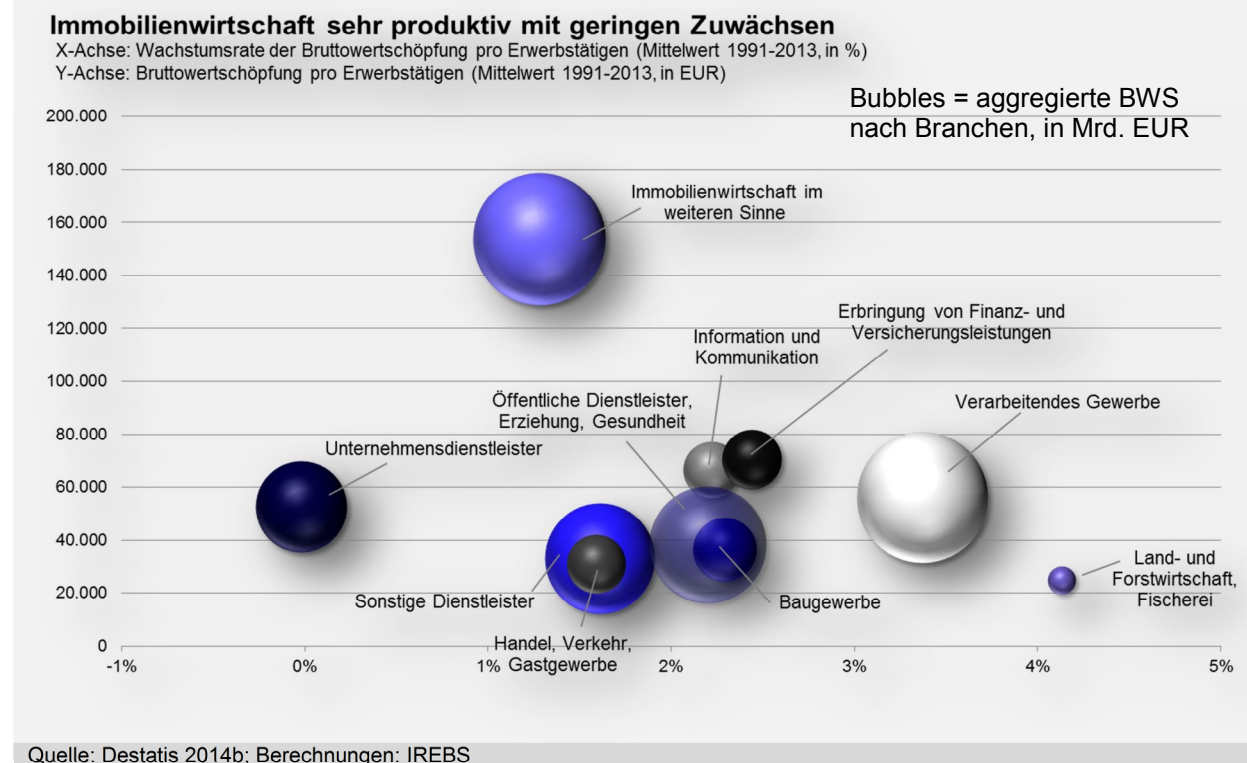


Abbildung 11 veranschaulicht, dass die Immobilienwirtschaft im weiteren Sinne eine etwa so hohe Wertschöpfung erzielt wie das Verarbeitende Gewerbe,⁷ dass gleichzeitig die Produktivität, hier gemessen durch die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen, deutlich höher

⁶ Hier fließen das Baugewerbe sowie das Grundstücks- und Wohnungswesen zu 100%, die Bereiche Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie sonstige Dienstleister zu 55% bzw. 10,3% ein (vgl. Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V./Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (Hrsg.), S. 13). Bezüglich der Finanzdienstleister ergibt sich der Anteil von 55% durch den Anteilswert der mit Immobilien besicherten Kredite im Jahr 2013 am gesamten Kreditvolumen. Die sonstigen Dienstleister wie Rechtsberater oder Wirtschaftsprüfer erbringen zu rund 10,3% Leistungen für die Immobilienwirtschaft. (Für detaillierte Informationen: vgl. Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V./Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (Hrsg.), S. 13f.).

⁷ Wobei hier natürlich die Immobilienwirtschaft im Weiteren Sinne auch die weiteste Abgrenzung darstellt. Erfolgreiche Arbeitsteilung könnte dazu geführt haben, dass Industrieunternehmen produktiver wurden, dass ausgelagerte Kräfte aber nicht mehr der Industriebranche zugerechnet werden. Das erhöht die Produktivität und senkt die Wertschöpfung. Da die Immobilienwirtschaft i.w.S. per Definition viele Erfolge sinnvoller Arbeitsteilung aggregiert, erscheint sie groß und ggf. als langsam.

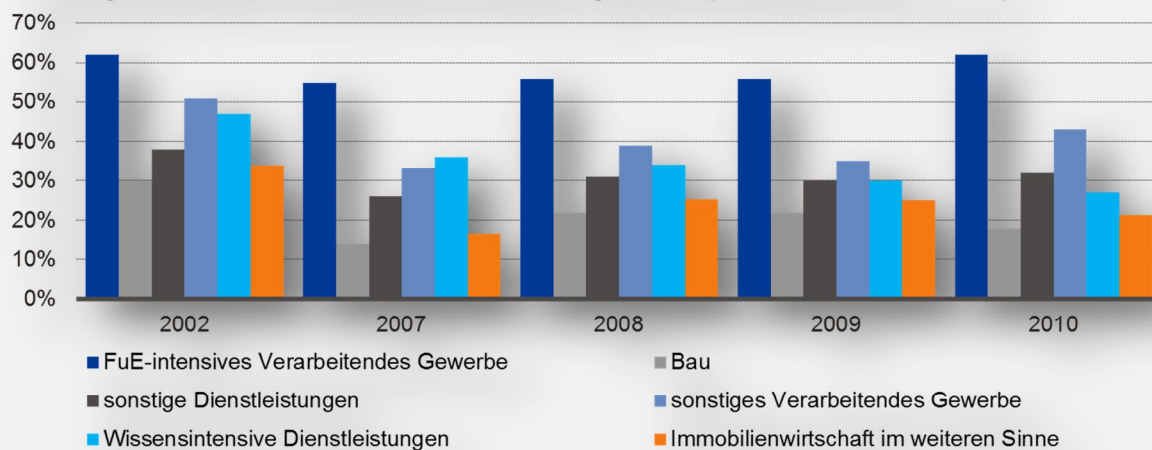
ist als in den anderen erfassten Branchen und dass die mittlere Veränderungsrate der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen unterdurchschnittlich war. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass die Innovationskraft der Branche in den 20 Jahren ebenfalls nur unterdurchschnittlich ausfällt.

Dies veranschaulicht auch eine andere Statistik: Nur ein geringer Anteil der kleineren Unternehmen hat in den zurückliegenden Jahren neue Produkte oder Dienstleistungen eingeführt – und dies gilt für quasi alle untersuchten Jahre wie Abbildung 12 zeigt⁸. Freilich stellt sich auch bei dieser Statistik die Frage, ob die Erfassung für die Immobilienwirtschaft ähnlich treffsicher gelingen kann wie für Branchen des Verarbeitenden Gewerbes und ob neue Produkte und Prozesse für die Immobilienwirtschaft ähnlich klar unterscheidbar sind wie für Industrieunternehmen. Abbildung 12 zeigt auch, dass für die meisten Branchen eine zyklische Bewegung der Innovationstätigkeit aus den Daten herauslesbar ist und dass die Immobilienwirtschaft in einem ähnlichen Innovationszyklus zu schwingen scheint wie die Bauwirtschaft sowie das Verarbeitende Gewerbe. Die geringe Zahl an Datenpunkten lässt jedoch hier keine valide empirische Prüfung zu.

Abbildung 12: Entwicklung der Innovatorenanteile nach Wirtschaftszweigen

Entwicklung der Innovatorenanteile nach Wirtschaftszweigen

Anteil der mittelständischen Unternehmen (bis 500 Mio. EUR Jahresumsatz), der in den zurückliegenden Jahren neue Produkte oder Prozesse eingeführt hat (aus Sicht des Unternehmens)



Quelle KfW Economic Research

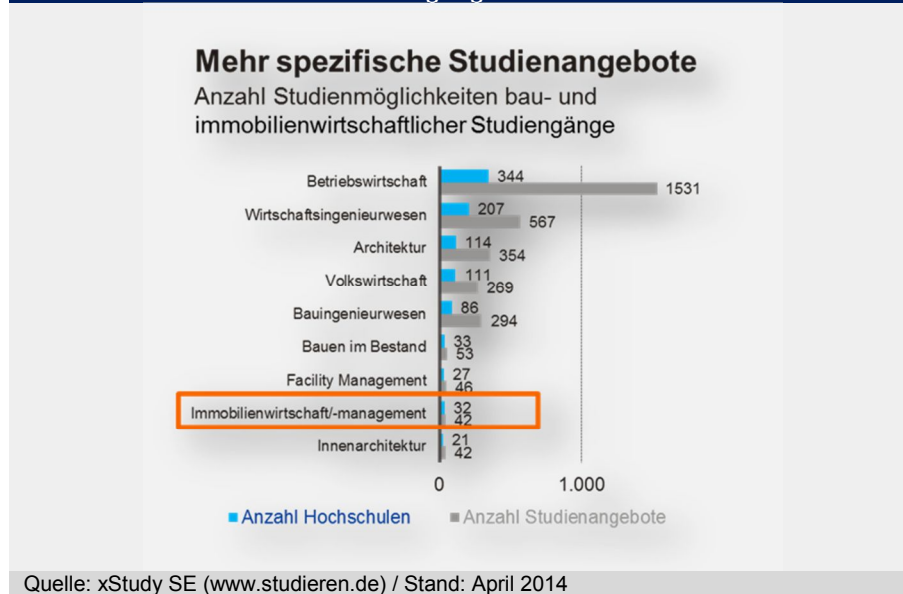
⁸ Innovatorenanteile/-quote: Anteil der mittelständischen Unternehmen (bis 500 Mio. EUR Jahresumsatz), die in den zurückliegenden Jahren neue Produkte oder Prozesse eingeführt haben (aus Sicht des Unternehmens).

2.2.2 Vergleich einzelner immobilienwirtschaftlichen Subsektoren

Es könnte die These vertreten werden, dass die Immobilienwirtschaft auch deswegen innovationsärmer ist als andere Branchen, weil der akademische Unterbau geringer entwickelt ist. Tatsächlich ist die Immobilienwirtschaftslehre noch als sehr junge Disziplin.

Erst seit 1990 ist das Fach Immobilienwirtschaftslehre etabliert, und es werden spezifische Studien- und Weiterbildungsangebote eingerichtet. So gibt es aktuell 42 spezifisch auf die Immobilienwirtschaft ausgerichtete Studienangebote an 32 verschiedenen Hochschulen. Das Angebot an baunahen Studiengängen ist deutlich umfangreicher, und natürlich gibt es deutlich mehr allgemeine betriebs- oder volkswirtschaftliche Studiengänge. Allein der Vergleich der bauingenieurswissenschaftlichen und der immobilienwirtschaftlichen Studiengänge dürfte aber erklären helfen, warum technische Innovationen eine große Rolle für die Immobilienwirtschaft spielen.

Abbildung 13: Anzahl Studienmöglichkeiten bau- und immobilienwirtschaftlicher Studiengänge



Eine weitere These für die geringen Innovationskräfte der Immobilienwirtschaft könnte lauten, dass die Immobilienwirtschaft eine sehr alte und bereits entwickelte Branche ist. Es werden sehr grundsätzliche Bedürfnisse adressiert, für deren Befriedigung häufig kleinere Veränderungen in einem Umfeld der Sicherheit wichtiger sind als radikale Brüche. Der heutige Stand spiegelt letztlich Jahrtausende inkrementeller Verbesserungen. Eine geringe Innovationskraft ist möglicherweise zum Teil Ausdruck eines Niveaueffektes einer arrivierten Branche (z.B. Optimierung Wohnunterkünfte hinsichtlich Komfort und Funktionalität etc.).



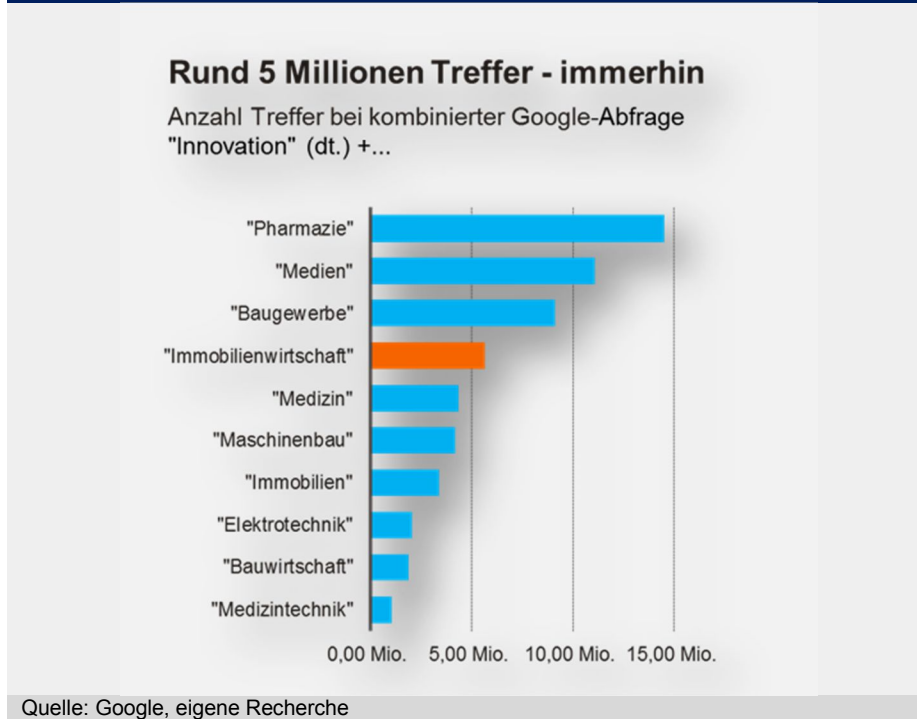
2.3 Kombinierte Google-Abfrage

Um weitere Indizien für die Innovationskraft der bis dato nicht in der Patent- und Markenstatistik erfassten Immobilienbranche zu erheben, bietet sich die Methode der kombinierten Google-Abfrage an.

Abbildung 15 zeigt die Anzahl der Treffer, die sich in Kombination mit dem Suchbegriff „Innovation“ ergeben. Demnach tritt die „Immobilienwirtschaft“ mit rund 5,7 Mio. Treffern zwar häufiger als beispielsweise die Medizintechnik mit 1,0 Mio. Treffern bei verbundener Suche mit dem Begriff Innovation auf, reicht bei weitem jedoch nicht an das Segment Pharmazie mit 14,5 Mio. Treffern oder das Segment IT mit unglaublichen 272 Mio. Treffern heran.⁹ Relativiert man diese Werte mit der Bruttowertschöpfung je Branche, verliert die Immobilienwirtschaft angesichts ihres Branchengewichts auch bei diesem Indikator relativ zu vielen anderen Branchen an Gewicht.

⁹ Aufgrund der starken Verzerrung infolge der hohen Anzahl an Suchergebnissen ist der Suchbegriff „IT“ nicht in Abbildung 15 aufgeführt.

Abbildung 15: Anzahl Treffer bei Google-Abfrage "Innovation" (dt.) + ...



Alle diese Statistiken zielen in eine Richtung: Die Immobilienbranche hat das Thema „Innovation“ erkannt, sich ihm jedoch noch nicht annähernd so entschieden zugewandt wie andere Branchen. Wir werden institutionelle Gründe für dieses Aufholpotenzial später untersuchen.

2.4 Warum die Innovationskraft in der Branche unterdurchschnittlich ist

Innovationen werden typischerweise durch verschiedene Faktoren begünstigt. So ist z.B. die Transparenz der Märkte ein wichtiger Treiber für die Innovationskraft einer Branche: Der Informationsaustausch zwischen Marktakteuren (sowohl Unternehmen untereinander als auch zwischen Unternehmen und Kunden) ermöglicht einen förderlichen Informationsfluss, welcher über Innovationspotenziale im Markt Aufschluss gibt. Jedoch ist der Immobilienmarkt traditionell eher intransparent. Gerade in einer eher kleinteiligen und heterogenen Marktstruktur dient Intransparenz als Konkurrenzblocker und damit auch als Innovationsblocker (siehe Abbildung 16).

Auch der fehlende Patentschutz ist natürlich ein Argument gegen Innovationstätigkeit. Wenn Innovationen nicht hinreichend monetisiert werden können, unterbleiben sie. Dabei ist der Patentschutz ein zweischneidiges Schwert, da er den Zugang zum Wissen und damit zu darauf aufbauenden Ideen hindert, letztlich die Durchdringung verlangsamt. Üblicherweise wird aber argumentiert, dass ein wirksamer Patentschutz mit moderater Laufzeit ein effizientes Mittel ist, um kapitalintensive Innovationen zu stimulieren.

Die Immobilienbranche ist zwar einerseits kleinteilig, andererseits in ihrer fundamentalen Entscheidungsstruktur von wenigen Entscheidern maßgeblich beeinflusst. Dies betrifft Politiker, Verbände und zum Beispiel Finanzierungshäuser. Auch dies könnte prinzipiell Marktzutritte erschweren und damit den Innovationsprozess bremsen. Hier dürften die Kapitalintensivität und insbesondere die Abhängigkeit von Fremdkapital und die damit verbundenen Verflechtungen mit der Finanzbranche ausschlaggebende Bremsfaktoren sein. Für Innovationsprozesse ist der Schumpetersche Prozess der kreativen Zerstörung entscheidend. Wenn dieser Prozess jedoch aufgrund der hohen Kapitalbindung zum Beispiel in Form von Büroflächen in Vorstädten und durch die hohen Fremdfinanzierungsquoten Risiken für die gesamten Finanzmärkte und damit die Gesamtwirtschaft hat, dann hätte eine zügellose kreative Zerstörung mitunter sehr gravierende Kollateralschäden zur Folge. Dies muss jedoch nicht zwingend dafür sprechen, die Branche gegenüber der kreativen Zerstörung abzuschotten, sondern würde wohl vor allem andere Finanzierungsstrukturen erfordern, die deutlich mehr auf Eigenkapital setzen würden.

Damit sind wir auch bei einem anderen zentralen Aspekt: Ähnlich wie in vielen kapitalintensiven Industriebranchen ist der Kapitalmarkt ein Schubgeber für Innovationen der Immobilienbranche. Dies wird in der Politik jedoch häufig eher als Risiko gesehen – teilweise aus den zuvor gegebenen Gründen und keineswegs immer zu Unrecht. Kapitalmarktallokationen erfolgen schnell und sorgen damit bei einer per se langsam agierenden Branche für Reibungen. Diese können hilfreich sein, sie können aber auch langfristige Strukturen zu Gunsten kurzfristiger Opportunitäten zerstören. Eine Kongruenz zwischen langfristig sinnvollen Innovationen für die Nutzer und Immobilienunternehmen und der kurzfristig orientierten Kapitalgeber ist nicht zwingend. Solange diese Kongruenz nicht vorliegt, wirkt das Missverhältnis innovationshemmend, da zwei Seiten aus finanzwirtschaftlicher und realwirtschaftlicher Welt nicht an einem Strang ziehen.

Abbildung 16: Treiberfaktoren für Innovationen



Was begünstigt Innovationen?



- Wirksamer Patentschutz
- Vernetzung zwischen Unternehmen, benachbarten Branchen.
- Transparenz der Märkte, Informationsfluss zwischen Unternehmen und Märkten.
- Kooperation mit Kunden, Lieferanten, Verbänden und Forschungseinrichtungen.
- Ausreichend Ausgaben für F&E.
- Akzeptanz von Risiko, passende Unternehmenskultur (z.B. Fehlerakzeptanz).
- Freiraum für Projekte außerhalb des traditionellen Geschäftsmodell.
- Koordinierte Markt- und Kundenorientierung
- Innovationskultur; Gelebte Ziel- und Erfolgsorientierung.
- Research (öffentlich und privat)



Wie sieht es in der Immobilienwirtschaft aus?



- Begrenzter Patentschutz
- Begrenzte Möglichkeiten von Größenvorteilen
- Vernetzung notwendig, Austausch von Expertise beschränkt
- Märkte noch immer vergleichsweise intransparent: Fungiert als Konkurrenzblocker, jedoch auch als Innovationsblocker.
- Immobilienwirtschaftliche Forschung ist noch vergleichsweise jung; wächst die Zahl der Forscher? Öffentlich ja, privat unsicher.
- Hohe Eingriffsintensität der öffentlichen Hand; häufig sind Regeländerungen auch Innovationsschubgeber, z.B. im Umweltschutz; steuerliche Regelungen tw. als Schubgeber und als Bremsklotz

Quelle: IREBS

2.5 Exkurs: die Interaktion zwischen öffentlicher und privater Hand am Beispiel Energieeffizienz

Die Immobilienwirtschaft wird massiv durch Entwicklungen in Politik und Wirtschaft sowie Präferenzen von Marktakteuren insbesondere den Nutzern von Immobilien beeinflusst.

Letztendlich ergibt sich hierdurch ein systemisches Wirkungsgefüge. Insbesondere die Parteien Öffentlichkeit/öffentliche Hand und Privatwirtschaft/private Akteure bilden ein starkes Gegengewicht zueinander, obgleich sie in verschiedenen Punkten eng verzahnt sind. Um die Komplexität dieses Zusammenhangs darzustellen, dient im Folgenden das Beispiel Klimawandel und Immobilienwirtschaft. Schätzungsweise rund 30 bis 40% aller ausgestoßenen Emissionen sind durch die Immobilienwirtschaft verursacht (OECD, 2003).

Aus diesem Grund bieten gezielte Innovationen in der Immobilienwirtschaft ein besonders hohes Potenzial für Verbesserungen in diesem Segment.

Das Thema Nachhaltigkeit kann in der Immobilienbranche folglich als eine Art Innovationstreiber gesehen werden, welcher von staatlicher Seite unter anderem durch Gesetze forciert und auf privater Seite adaptiert wird. Hierüber hinaus wird das Thema nicht nur staatlich gefordert, sondern auch gefördert, wie beispielsweise Zuschüsse im Rahmen energetischer Sanierungen zeigen. Veränderte Material- und Bauvorgaben führen dazu, dass private Akteure diese nicht nur adaptieren, sondern auch (re)agieren und den geänderten Vorgaben mittels Innovationen im Material- und Arbeitsbereich Rechnung tragen. Gleichzeitig reflektieren die politischen Entscheidungen natürlich Stimmungen der Wählermehrheit, und diese sind immer Immobiliennutzer. Das Thema „Klimawandel“ war für viele Wähler insbesondere vor der Finanzkrise sehr wichtig, sie wollten einen eigenen Beitrag leisten und gaben der Politik klare Aufträge, hier mehr zu tun. Auch Gewerbeimmobiliennutzer möchten durch Investitionen in energieeffiziente Immobilien zum einen ihre Energiekosten senken und zum anderen ihr Image gegenüber den Kunden verbessern. Investitionen in energieeffiziente Immobilien sind daher teilweise auch das Ergebnis marktgetriebener Unternehmen.¹⁰

¹⁰ Selbstverständlich gibt es auch Unternehmer, die aus ökologischer Überzeugung Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt haben.

Anzumerken ist hier allerdings gleichsam, dass nicht alle Innovationen aus Vorgaben der öffentlichen Organe resultieren. Vielfach dienen sie auch reinen Optimierungsbestrebungen wie leistungsfähigeren Baumaterialien, Kosteneinsparungen oder Leistungsoptimierungen (vgl. Tabelle 1, bspw. zunehmend leichter Beton für immer komplexere Baumaßnahmen).

Tabelle 1: Veränderung der Verbrauchskennwerte/Materialien im Wohnbau

	vor 1918	um 1950	nach 2010
Energieverbrauch	225 kWh/m²a	240 kWh/m²a	90kWh/m²a
Wärmedämmung	0,55 m² h °C/kcal Wärmedurchlass- widerstand (= U-Wert 1,56 W/m²K) (Ziegelwände, 38cm Dicke)	U-Wert 1 - 1,56 W/m²K (DIN 4108)	U-Wert 0,28 W/m²K (EnEV 2014; DIN 18599)
Wasserverbrauch	20 l pro Person/Tag je Haushalt	85 l pro Person/Tag je Haushalt	120 l pro Person/Tag je Haushalt
Beton	Romanzement, Portlandzement, Stahlbeton	Spannbeton, Porenbeton	Leichtbeton, Textilbeton, alternative Baustoffe (Carbon- Integration etc.)

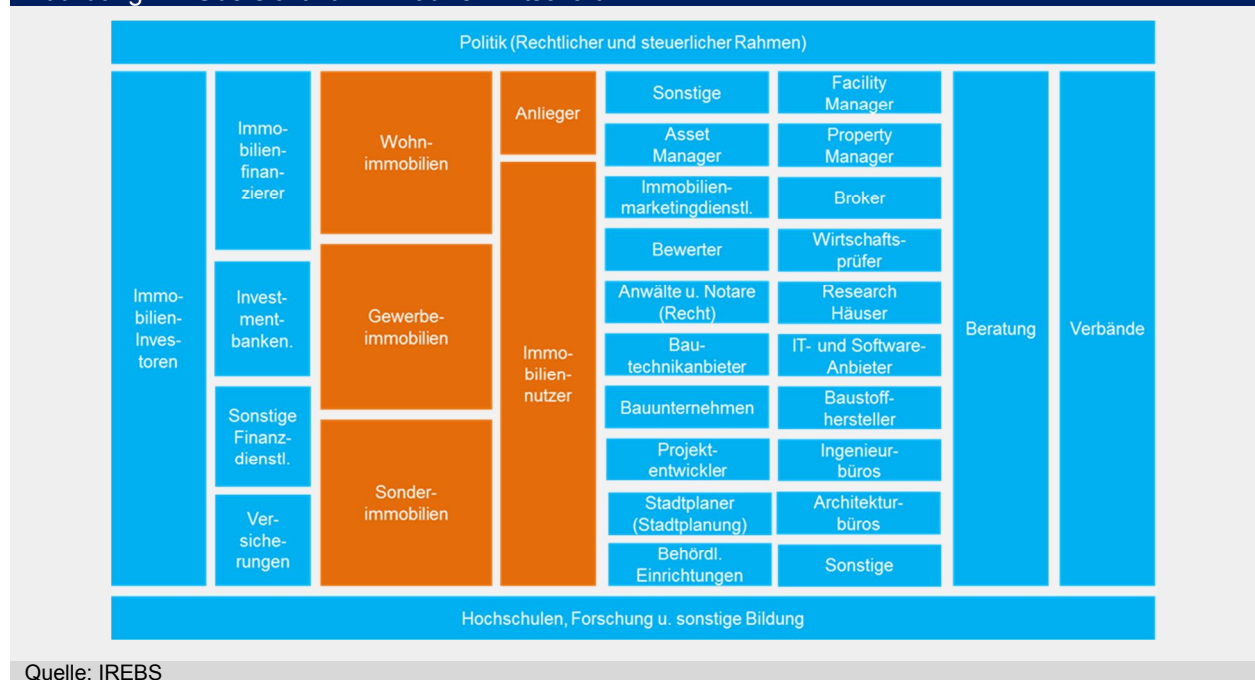
Quelle: Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.; Eicke-Hennig; Dt. Bundesregierung (EnEV) BDWE, Statistisches Bundesamt

3 IMMOBILIENWIRTSCHAFTLICH RELEVANTE INNOVATIONSMODELLE

3.1 Ein Baukasten für die Analyse der Innovationstätigkeit in der Immobilienwirtschaft

Eine Analyse der Innovationspotenziale für die gesamte Immobilienwirtschaft im weiteren Sinne erscheint kaum möglich – dafür ist die Branche zu heterogen. Die Untersuchung der Innovationspotenziale erfordert eine granulare Untersuchung nach Sub-Sektoren¹¹. Zunächst bedarf es hierfür einer Darstellung der Immobilienwirtschaft nach einzelnen Bausteinen. Diese beruht auf dem „Haus der Immobilienwirtschaft“ (Schulte, 1998); dieses wurde für die weitere Potenzialanalyse von Innovationen angepasst, um Bezüge zwischen einzelnen Bausteinen besser zu veranschaulichen.

Abbildung 17: Übersicht zur Immobilienwirtschaft



¹¹ Empirisch dann später in einer Folgestudie auf Unternehmensebene – und in dieser Studie anhand exemplarischer Anwendungsbeispiele.

- **Breites Spektrum an Akteuren:** Die immobilienwirtschaftliche Wertschöpfungskette ist breit gefächert. Es gehören Investoren, Planer, Baufirmen, Asset Manager, Architekten, Finanzierer und viele weitere Branchen dazu.
- **Der Nutzer als Schubgeber:** Wie oben gezeigt, ist eine Möglichkeit, Innovationen anzustoßen, die bedarfsgerechte Entwicklung von Produkten und Diensten für den Kunden. Der Nutzer von Immobilien steht folglich in einer Schlüsselposition auch im Innovationsprozess von Immobilienunternehmen. Die genaue Markt- und Bedarfsanalyse ist elementar für diesen Prozess (vgl. Abbildung 5).
- **Einbindung wichtiger sonstiger Akteure:** In der weiteren Analyse geht es auch um die Diffusion von Wissen innerhalb der Immobilienwirtschaft und die intra- und intersektorale Öffnung der Branche sowie um Rahmenbedingungen für Innovationsprozesse. Ein geweiteter Blick – auch auf angrenzende Akteure – bereichert die Analyse. Beim Thema Wissens- und Ideengenerierung sind z.B. die Bildungseinrichtungen und Beratungshäuser involviert – und somit in der Übersicht enthalten. Darüber hinaus sind die Politik und die Verbände als Impulsgeber in das Schema einbezogen.
- **Die Abgrenzung der Immobilienwirtschaft ist nicht immer trennscharf möglich:** Sicherlich kann jedes Feld noch feingliedriger betrachtet werden. Es bedarf aber auch einer Struktur für Analysen, die sich noch handhaben lässt. Wie in der weiteren Betrachtung von offenen versus geschlossenen Innovationen (Kapitel 3.3) abzulesen ist, dürfte das Spielfeld der relevanten Akteure in Zukunft noch größer werden und die Grenzen zwischen Teilbereichen der Immobilienwirtschaft könnten weiter verschwimmen.

3.2 Innovationsbausteine für die Immobilienwirtschaft

3.2.1 Innovationsarten

Zur Analyse des Innovationspotenzials der Immobilienwirtschaft bedarf es einer Struktur unterschiedlicher Innovationsarten bzw. -stile. Für das nachfolgende Kapitel 4 beschreiben wir zunächst im Folgenden relevante Innovationsbausteine.

Produkt- und Serviceinnovationen bedeuten für die Immobilienwirtschaft Absatzpotenzial. Durch Produktinnovationen entstehen neue Produkte, durch Serviceinnovationen neue Dienstleistungen. Diese Innovationen erschließen zusätzliche

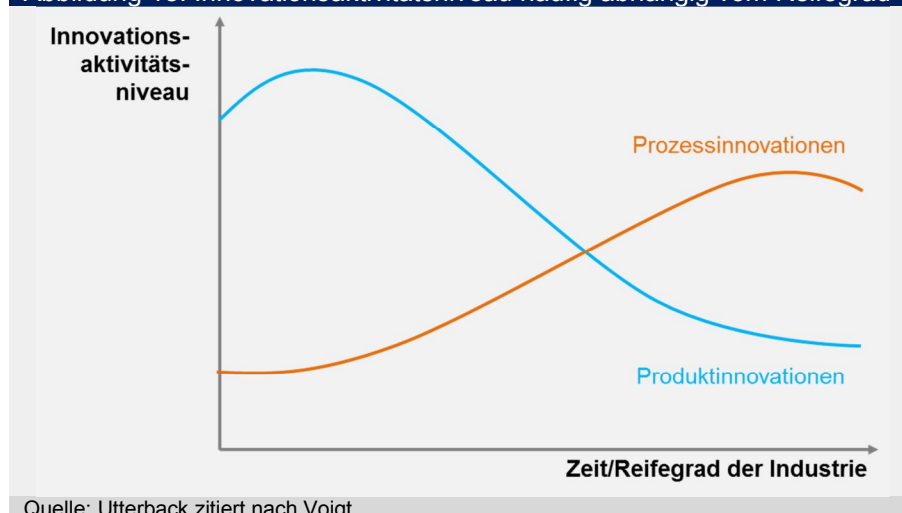
Umsatzpotenziale. In reifen Branchen ist das Leistungsspektrum häufig nahezu starr, es haben sich klare Standards etabliert. Bei innovativen Produkten und Dienstleistungen geht es um die Erfüllung „brachliegender“ Kundenbedürfnisse auf Basis bereits bestehender Prozesse oder unter Anwendung der unten dargestellten Prozessinnovationen. „Im Gegensatz zu einer Produktinnovation bedarf es bei einer Prozessinnovation einer innerbetrieblichen Durchsetzung. Generell kann man sagen, dass Prozessinnovationen sich leichter durchsetzen können, als Produktinnovation (Hauschildt, 2011).“ Dabei können Produktinnovationen rasch zu Wettbewerbsparametern werden. Intensiver Innovationswettbewerb birgt hierbei für Unternehmen auch Risiken – doch schwerer wiegt das Risiko, den Wettbewerb nicht anzunehmen.

„The treadmill of ever more similar products coming at an ever-faster pace is a race that very few can hope to win“ (Chesbrough, 2011).

▪ **Prozessinnovationen zielen eher auf die Leistungserstellung:**

- Bei Prozessinnovationen geht es eher um die Erhöhung der Leistungseffizienz. Hierdurch können durch optimierte Prozesse die Kosten gesenkt oder der Umsatz gesteigert werden.
- Darüber hinaus können Prozessinnovationen auch zu einer flexibleren Leistungserstellung führen, sodass Prozessinnovationen bestimmte Produkt- und Serviceinnovationen überhaupt erst möglich machen können.

Abbildung 18: Innovationsaktivitätsniveau häufig abhängig vom Reifegrad



- In etablierten Branchen dominieren oft Prozessinnovationen, da eine Produktdifferenzierung häufig nicht mehr möglich ist und in Folge vor allem Kostensenkungen angestrebt werden. In relativ jungen Branchen stehen hingegen Produkt- und Serviceinnovationen im Vordergrund, da der Wettbewerb besonders auf unterschiedliche Produkt- und Serviceangebote abzielt (vgl. Abbildung 18).
- **Stehen für die Immobilienwirtschaft Prozessinnovationen im Fokus?** Auf Basis der obigen Grafik könnte man dies vermuten. Wir werden diese Thematik in den exemplarischen Befragungen weiter beleuchten. Für eine belastbare Antwort für die Immobilienwirtschaft ist weitere empirische Forschung notwendig.¹²

3.2.2 Immobilienwirtschaftlicher Bezug bei der Untergliederung nach Innovationsarten

- **Die Abstufung von Produkt- vs. Serviceinnovationen hat unterschiedliche Relevanz für die Branchen des Immobiliensektors.** Die Relevanz von Produkt- und Serviceinnovationen ist für die unterschiedlichen Sektoren der Immobilienwirtschaft unterschiedlich ausgeprägt.
 - **Die Bauwirtschaft mit Potenzial aus einer Mischung aus Produkt- und Serviceinnovationen:** Für Bauunternehmen und Bauzulieferer gibt es einen starken Bezug zu Produkten und somit eine hohe Relevanz von Produktinnovationen. Gleichzeitig ist das Bestreben in diesem Bereich hoch, das Spektrum an (innovativen) Dienstleistungen rund um die Produkte auszuweiten,

¹² Bruno Weishaupt beschreibt in seinem Buch „Systeminnovation“ (Weishaupt, 2006) eine Analyse auf Basis eines Plans für eine geänderte Systemarchitektur am Beispiel der Gebäudetechnik. Themen wie Leitsysteme, Gebäudeinfrastruktur, Gefahrenmanagement wurden in einem Prozessbild abgebildet. „Auch das Potenzial der Gebäudearten und ihrer Organisation haben wir auf dieser Basis neu eingeschätzt und als neuen, separaten Geschäftsbereich erkannt“ sagte der befragte Siemens Manager. Er führte aus, dass die Erkenntnisse für neue Produkte nicht der wichtigste Aspekt der Analyse war, sondern der veränderte Blick auf das Gesamtsystem. Also eine integrierte Analyse von Innovationspotenzialen bei Produkten und Dienstleistungen sowie Prozessen zur Leistungserstellung.

weil die Margen in vielen Bausparten in den letzten Jahren unter Druck waren.¹³ Somit soll durch die Expansion im Dienstleistungsangebot die Gesamtrentabilität durch margenstärkere Dienstleistungen stabilisiert oder sogar ausgeweitet werden.

- **Finanzinnovationen sind häufig eine Mischung aus Produkt- und Serviceinnovationen:** Im Bereich der Finanzierung von Immobilien und Transaktionen sind die Übergänge zwischen Produkt- und Serviceinnovationen teilweise fließend. Eine mögliche Unterscheidung kann die Art der Bereitstellung der Finanzierungsmittel und Anlageprodukte (als Produktinnovationen) in Abgrenzung zum sonstigen Dienstleistungsspektrum der Finanzinstitute sein.
- **Planungsinnovationen sind Serviceinnovationen rund um das Produkt Immobilie:** Innovationspotenziale im Bereich Planung beruhen einerseits auf Innovationserfolgen in der Projektentwicklung (hybride Stellung zwischen Bau und Planung). Andererseits können technologische Neuerungen und Prozessinnovationen die Planungstools- und -prozesse vorantreiben. Damit können durch Architektur- und Ingenieurbüros bessere Planungsdienstleistungen (Serviceinnovationen) angeboten werden.
- **Bei der Analyse der Prozesse muss auf die Geschäftsprozesse und das Geschäftsmodell abgestellt werden.** Die produktgetriebenen Teile der Immobilienwirtschaft lassen sich mit der klassischen Wertschöpfungskette von Porter analysieren (Porter, 2013). Bezogen auf den dienstleistungsgetriebenen Teilmarkt bedarf es eines adaptierten Wertschöpfungskettenmodells. Für eine ausreichend detaillierte Analyse der Innovationspotenziale der Prozessketten von spezifischen Unternehmen reichen diese übergeordneten Schemata allerdings zumeist nicht aus. Es bedarf einer individuellen Analyse des Sub-Sektors und der Einzelunternehmen. Wichtig ist, dass gerade für dieses Verständnis der geeigneten Produkte und Prozessketten eine Integration des Kunden essentiell ist, denn nur durch das frühe Erkennen von Kundenbedürfnissen lässt sich der bedarfsgetriebene Innovationsprozess rechtzeitig starten.

¹³ Die Basisliteratur hat sich lange auf das Thema Produktinnovation fokussiert. Erst die jüngere Literatur wie z.B. Chesbrough (2011) widmete sich dem Thema Serviceinnovation. Dabei geht es häufig um die Ausweitung von Dienstleistungsanteilen von eher produktorientierten Unternehmen.

Nicht außer Acht gelassen werden dürfen in diesem Kontext allerdings die höheren Investitionskosten für interne F&E-Bestrebungen, die das Unternehmen in der Regel in Gänze alleine zu tragen hat. Aus diesem Grund ist es oft nur großen, prosperierenden Firmen möglich, noch dieses Innovationsmodell zu wählen. Außerdem lässt sich eben nicht die Vielfalt und Masse externer Kreativität angemessen nutzen. Durchbrüche werden damit erschwert, da ausschließlich bestehende oder bekannte Expertise eingebracht werden kann.

Eine zunehmend höhere Bedeutung kommt heute den offenen Innovationsmodellen zu. Sie werden durch neue Informations- und Kommunikationsmedien begünstigt (wie z.B. durch das Internet). Offene Innovation kann dabei beispielsweise die bewusste Zusammenarbeit mit Wettbewerbern, Universitäten, Startups oder Kunden bedeuten. Durch die Öffnung des Innovationsprozesses nach außen kann das Wissen von Dritten genutzt werden und das interne Wissen sowie die internen Vermarktungsstrategien entsprechend erweitert werden. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass zum einen geringere Kosten anfallen können als bei einer reinen Fokussierung auf die interne Forschung und Entwicklung. Zum anderen ist es hierdurch vor allem möglich, neue Produktideen, neue Vermarktungsformen und auch vollkommen neue Märkte zu generieren. Darüber hinaus kann man hierdurch den Kunden als Informationsquelle gewinnen und im Bestfall mittels der sogenannten *Co-Creation* in den Innovationsprozess einzubeziehen. Dies erhöht die Sicherheit, den richtigen Absatzmarkt mit den richtigen Produkten anzusprechen. Vor allem öffnet man den Möglichkeitenraum durch Hinzuziehen von Branchen- oder Marktfremden. Nachteilig bei diesem Verfahren ist allerdings die Gefahr, dass aufgrund des geringeren Informationsschutzes die eigene Innovation rasch durch konkurrierende Unternehmen kopiert werden kann – bedingt durch die hohe Transparenz infolge des Hinzuziehens externen und jedem zugänglichen Know-Hows (Chesbrough/Berkeley, 2004; Meng, 2006).

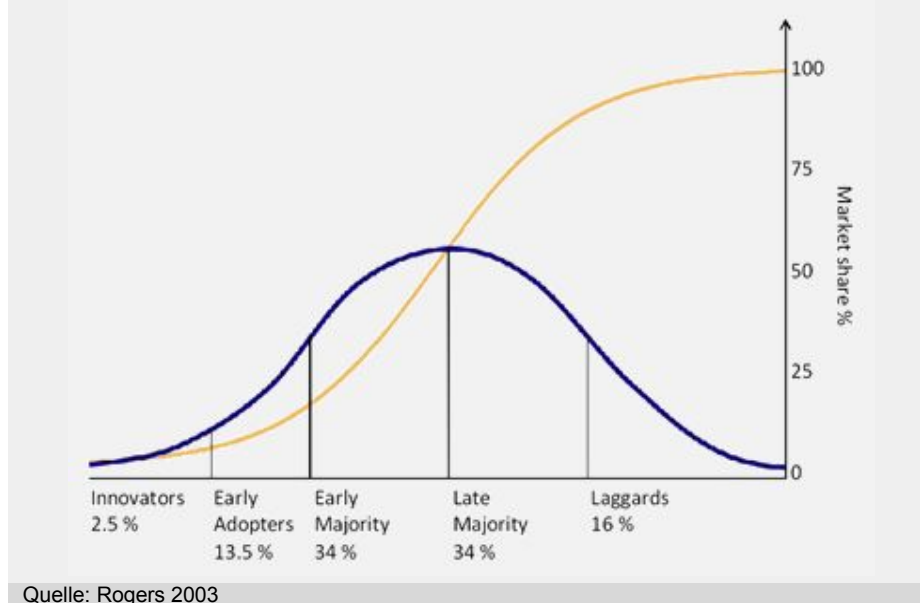
3.4 Diffusion von Innovationen

Als Diffusion wird gemäß Rogers (2003) der Prozess bezeichnet, in welchem eine Innovation über Kanäle innerhalb eines bestimmten Zeitraumes und innerhalb der Mitglieder eines sozialen Systems kommuniziert wird.

In Abbildung 20 ist ein idealtypischer Diffusionsprozess dargestellt. Innovatoren und die frühen Adoptoren der Innovation, die mit insgesamt etwa 1/6 nur einen geringen Anteil an der Grundgesamtheit darstellen, nehmen die Vorreiterrolle im Zusammenhang mit Innovationen ein (in der Grafik die blaue Kurve). Für den ökonomischen Erfolg ausschlaggebend ist die darauffolgende große Gruppe der Mehrheit. Mit insgesamt rund 2/3 stellen sie die größte

Gruppe an Population dar. Wenn die Mehrheit eine Innovation angenommen hat, sind einschließlich der Innovatoren und früher Adoptoren rund 80% des Marktes durchdrungen.

Abbildung 20: Diffusionstheorie nach Rogers



Der meist s-förmige (in der Grafik die gelbe Kurve) Verlauf einer Diffusionskurve lässt sich durch die folgenden Bestimmungsfaktoren erklären:

- Ungewissheit der Durchsetzung einer Innovation und Kosten der Adaption (u. a. Mansfield, 1961),
- Lernprozesse (Sahal, 1981)
- Informationsflüsse (Hagerstrand, 1967)
- Verlauf von Kommunikationsprozessen (Rogers, 1981)

Der Haupteinsatzbereich der Diffusionsforschung liegt im Prognose- und Steuerungsbereich. Idealerweise ist hiermit eine Antizipation des Ausbreitungsverlaufs einer Innovation oder eines Produkts unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren möglich. Alternativ lassen sich hieraus Maßnahmen ableiten, um einen Einfluss auf den Diffusionsverlauf zu nehmen. Als einschränkend anzumerken bleibt allerdings, dass auch das beste Modell stets nur eine Annäherung an die Realität darstellt. Folglich haben auch Diffusionsmodelle nur eine beschränkte Aussagekraft (Gierl, 1988).

Akzeptiert man diese Einschränkung, so kann das Modell helfen, regionale sowie sektorale Diffusionsprozesse von Innovationen abzubilden. Bedingt durch die Tatsache, dass Innovationen von endogenen wie exogenen Faktoren abhängen, sind sie demzufolge auch in der Lage, gewisse Schwerpunkte auszubilden. Diese können räumlicher, aber auch

sektorspezifischer Natur sein. Die Abgrenzung hierbei ist unscharf, weswegen diese Formen der Innovationssysteme auch als „fuzzy concepts“ (Hassink/Ibert, 2009; S. 160 nach Markusen, 1999) gelten. Beiden gemein ist die Genese: Innovationsprozesse sind in der Regel durch ein hohes Maß an Arbeitsteilung gekennzeichnet. Ein arbeitsteiliger Innovationsprozess setzt den Transfer von Wissen zwischen den verschiedenen Innovationsakteuren voraus. Hierdurch ergibt sich ein intensiver Austausch von Wissen, Ressourcen und Arbeitskräften. Auf regionaler oder sektoraler Ebene institutionalisiert, erhält das Innovationsgeschehen systemischen Charakter.

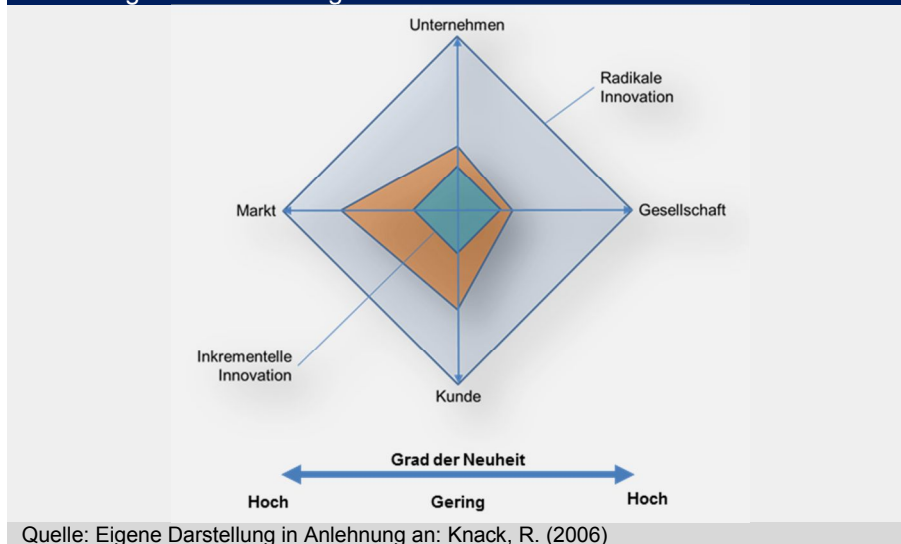
4 SYNTHESE: INNOVATION IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT

4.1 Radikale vs. inkrementelle Innovation

“Nichts ist so beständig wie der Wandel”, das wusste schon Heraklit von Ephesos vor rd. 500 v.Chr. So können Innovationen zu radikalen Marktveränderungen führen. Dies kann grundsätzlich jedes Unternehmen treffen, unabhängig von der Größe, Qualität der Führung oder der Branche. Jedoch insbesondere Unternehmen, die sich sehr stark auf die Bedürfnisse ihrer bestehenden Kunden fokussieren, sind durch umfassend marktverändernde Innovationen gefährdet.

Doch nicht jede Innovation hat einen disruptiven Charakter. Innovationen können sich im „Grad der Neuheit“ unterscheiden. Hierzu gibt es eine Reihe von Modellen, die dabei unterschiedliche Faktoren integrieren, um den Grad der Innovation festzulegen. Im Mittelpunkt steht häufig die Frage, auf wen die Innovation Einfluss nimmt und welche Auswirkungen für die betroffenen Akteure daraus resultieren. Dafür muss zuerst die Veränderungsrate der Innovation dem bisherigen Zustand gegenübergestellt werden (Weise, 2007). Mit Hilfe eines in Abbildung 21 beschriebenen Modells¹⁴ kann der Innovationsgrad in einem zweidimensionalen Graph visualisiert werden:

Abbildung 21: Innovationsgrad

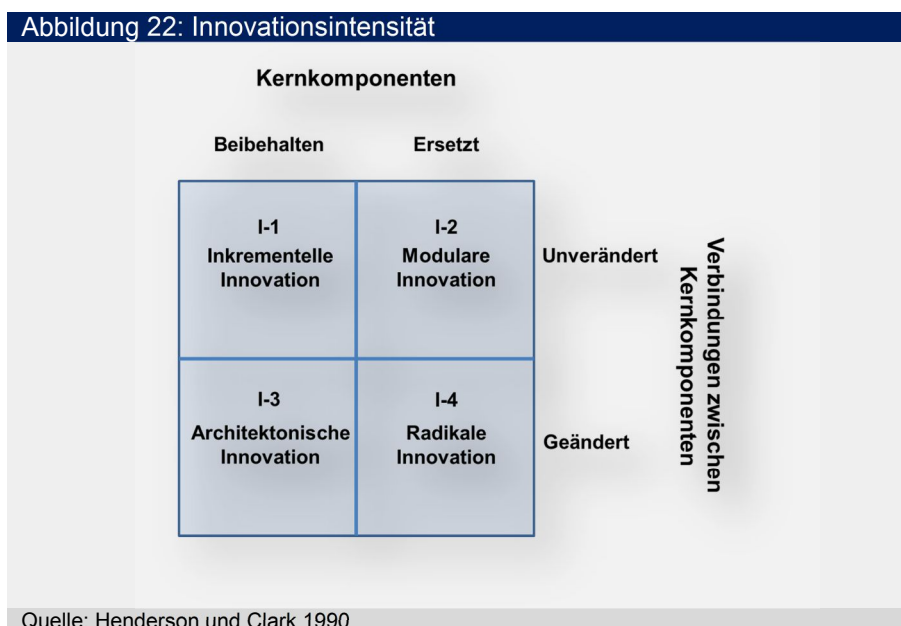


¹⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an: Knack, R. (2006): Wettbewerb und Kooperation. Betriebswirtschaftslehre für Technologie und Innovation, Band 56. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 41-56.

Je stärker also der Einfluss der Innovation auf das Unternehmen, den Kunden, die Gesellschaft oder den Markt ist, umso höher ist der jeweilige Innovationsgrad (Knack, 2006). Ein hoher Veränderungsgrad deutet auf eine radikale Innovation hin und ein niedriger Veränderungsgrad auf eine inkrementelle Innovation. Die Einteilung der Innovation in die oben genannten Kategorien kann nicht immer trennscharf ermittelt werden, da unterschiedliche Ausprägungen der Intensität der Innovation im Zeitablauf möglich sind. So ist es möglich, dass Innovationen, die zuerst aus einer anderen Industrie entstammen, sich nach einer längeren Implementierungsphase als radikale Innovation in einer anderen Industrie herausstellen.

Henderson und Clark (1990) haben ein Modell zur Klassifizierung technologischer Innovationen entwickelt. Dabei wird vor allem zwischen Innovationen unterschieden, bei denen einzelne Bestandteile verändert wurden (Modulare Innovation) und Innovationen die eine vollkommen neue Logik widerspiegeln (Architektonische Innovation). Diese Überlegungen wurden in jüngster Zeit auch auf Geschäftsmodelle übertragen. Dabei wird argumentiert, dass eine Innovation je nach benötigtem Veränderungsgrad, die Logik des gesamten Geschäftsmodells oder nur einzelne Komponenten des Geschäftsmodells betreffen. Wendet man dieses Modell auf ein bestimmtes Unternehmen, so kann ermittelt werden, welche Auswirkungen eine Innovation besitzt und welche zusätzlichen Fähigkeiten benötigt werden. Je stärker bestimmte Veränderungen in einzelnen Elementen der Geschäftsmodelle im Zusammenspiel (Architektur) der Bestandteile auftreten, umso höher ist der Innovationsgrad. Eine Innovation, die nur eine ergänzende Wirkung auf eine unbedeutende Komponente hat, wird nur einen inkrementellen Einfluss auf das Geschäftsmodell haben (Weis, 2007).

Anhand dieses Modells können Innovationen in eine Vier-Felder-Matrix aufgeteilt werden (Henderson und Clark, 1990):



Inkrementelle Innovationen (im Raster I-1) betreffen meist nur periphere Komponenten eines Geschäftsmodells. Innovationen im Raster I-1 verbessern einzelne Komponente und erweitern oder erleichtern Prozesse, Produkte oder Dienstleistungen. Die Verbindungen der einzelnen Komponenten zueinander werden nicht verändert (Weis, 2007).

Modulare Innovationen (im Raster I-2) ersetzen einzelne Kernkomponenten, jedoch bleiben die Verbindungen der einzelnen Kernkomponenten zueinander bestehen. Einfacher ausgedrückt: Es entsteht ein verändertes Kerndesign, die Logik des Geschäftsmodell bleibt bestehen (Weis, 2007).

Bei architektonischen Innovationen (im Raster I-3) wird ein etabliertes System neu konfiguriert. Die Kernkomponenten werden beibehalten, allerdings werden sie in einer anderen Art und Weise zusammengesetzt, sodass ein anderes Geschäftsmodell daraus entstehen kann. Es ist eine Verbindung einer inkrementellen Innovation auf der Seite der Kernkomponenten, die Kombination der einzelnen Kernkomponenten bildet dagegen eine radikale Entwicklung ab (Katzy & Tinner, 1999).

Für radikale Innovationen (im Raster I-4) wird das gesamte System neu konfiguriert und es entsteht ein komplett neues Geschäftsmodell. Sowohl die Kernkomponenten werden neu erstellt als auch die Kombination der einzelnen Komponenten ist innovativ (Weise, 2007).

Die Einteilung der Innovationen im Einzelnen ist jedoch nicht immer genau zu ermitteln und oft zeigen Innovationen erst nach einer längeren Implementierungsphase ihre wahre Natur. Wie anhand der Abbildung 22 verdeutlicht, verbessern inkrementelle Innovation bereits bestehende Geschäftsmodelle. Die Innovationen haben einen evolutionären Charakter, ganz im Gegenteil zu radikalen Innovationen die revolutionär sind:

▪ **Inkrementelle Innovationen in der Bau- und Immobilienwirtschaft**

Die Optimierung von Baustoffen oder die Weiterentwicklung von bestehenden Baumaschinen gehören typischerweise in der Immobilienwirtschaft zu inkrementellen Innovationen. Gerade die Weiterentwicklung von Baustoffen hat in den letzten Jahren an großer Bedeutung gewonnen, da sowohl von den Kunden als auch von dem Gesetzgeber ökologisch und gleichzeitig ökonomisch verbesserte Baustoffe verlangt werden. Die Baustoffhersteller sind aufgefordert ihre Produkte weiterzuentwickeln und zu verbessern um konkurrenzfähig zu bleiben. Das dahinterstehende Geschäftsmodell verändert sich jedoch nicht.

▪ **Radikale Innovationen in der Bau- und Immobilienwirtschaft**

Radikale Innovationen hingegen haben oftmals tiefgreifende Auswirkungen. Meistens kommen dabei vollkommen neue Technologien zum Einsatz oder auch neuartige Geschäftsmodelle.

Radikale Innovationen erschaffen eine grundlegend neue Leistung (Graham, 2007), die einen vollkommenen neuen Nutzen mit sich bringt. Jedoch nur in Verbindung mit dem richtigen Geschäftsmodell und einer zielgerichteten, nachhaltigen Strategie kann das volle Potenzial dieser Innovation genutzt werden (Matzler, 2010). Ist jedoch erst einmal eine radikale Innovation in einem Markt implementiert, so kann diese Innovation eine Gefahr für etablierte Geschäftsmodelle darstellen. Exemplarisch ist hier die Entwicklung eines neuen synthetischen Materials zu nennen, mit dem Gebäude erstellt werden könnten. Der fiktive Werkstoff verhindert, dass Energie nach außen gelangt und ohne jeden weiteren Einfluss im Gebäude die perfekte Raumtemperatur erzeugt wird. Allerdings bedingt dieses neue Material ganz neue Ansätze wie man ein Haus baut, da dieses fiktive Material nur bei Minustemperaturen zusammengefügt werden kann. Insgesamt ist der neue Baustoff aber den bisherigen Baustoffen überlegen und infolgedessen wird der gesamte Markt diesen neuen Baustoff ab sofort verwenden. Ähnliches gilt für disruptive Innovationen, welche für die Immobilienwirtschaft bereits heute von großer Bedeutung sind, doch steckt der Unterschied im Detail: Im Gegensatz zu radikalen Innovationen, verkörpern disruptive Innovationen nicht eine höhere Leistung oder repräsentieren eine vollkommen neue/bessere Technologie, sondern stellen einen neuen Nutzen dar. Im folgenden Kapitel wird darauf näher eingegangen.

4.2 Disruptive Innovation in der Immobilienwirtschaft

Wie im Kapitel 4.1 bereits beschrieben, kann eine radikale Innovation über das Potenzial verfügen, eine gesamte Industrie zu revolutionieren oder Störungen in anderen Branchen zu erzeugen.

Eine weitere Innovationsform mit tiefgreifenden Konsequenzen für ganze Branchen, die allerdings von radikalen Innovationen deutlich zu unterscheiden ist, stellt die so genannte disruptive Innovation dar. Gerade von etablierten Unternehmen werden diese Innovationen deshalb häufig abgelehnt oder ignoriert, obwohl das benötigte Know-How in den Unternehmen durchaus verfügbar wäre. Für dieses als „Innovator’s Dilemma“ bekannte Phänomen gibt es im Wesentlichen vier Gründe: (1) Etablierte Unternehmen sind stark auf ihre Bestandskunden fokussiert. Diese lehnen die Innovation aufgrund ihrer scheinbar unterlegenen Leistungsmerkmale zunächst ab. (2) Die Gewinnmargen sind bei einer disruptiven Innovation am Anfang meistens deutlich geringer als jene der bestehenden Produkte, da der Fokus auf untere Segmente gelegt wird. Folglich ist das Management nicht bereit, Ressourcen für die Entwicklung und Kommerzialisierung derartiger Innovationen bereitzustellen. (3) Trends werden nicht ausreichend wahrgenommen. (4) Nischenmärkten wird keine Bedeutung geschenkt und die dahinterliegenden Kundensegmente werden als unbedeutend und vor allem finanziell unattraktiv angesehen. Insbesondere wird die Dynamik solcher Nischenmärkte unterschätzt, da nicht erkannt wird, dass sich diese relativ schnell zu einem attraktiven Massenmarkt entwickeln können.

Das Gegenstück zu disruptiven Innovationen stellen die sogenannten erhaltenden Innovationen („Sustaining Innovations“) dar. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie in den bestehenden Leistungskriterien kontinuierlich verbessert werden. Dadurch kommen etablierte Unternehmen mit dieser Innovation deutlich besser zu Recht, da keine neuen Fähigkeiten und auch kein neues Geschäftsmodell benötigt werden. Dabei kann es trotzdem zu großen Leistungssprüngen kommen, wodurch Sustaining Innovations von inkrementellen Innovationen, die nur kleinere Veränderungen aufweisen, zu unterscheiden sind. Konstituierendes Merkmal der Sustaining Innovation ist die Leistungsverbesserung in den typischen Leistungskriterien, unabhängig von der Stärke der Ausprägung. Ein fiktives Beispiel für diese Innovationsart ist eine bereits existente, jedoch mittels der Sustaining Innovation wesentlich verbesserte Isolierung von Gebäuden, um mit einer dünneren Dämmschicht eine bessere Isolierungswirkung zu erzielen.

Die meisten disruptiven Innovationen stehen hingegen in engem Zusammenhang mit einem neuen Geschäftsmodell. Da disruptive Innovationen aufgrund ihrer Charakteristika auch andere Ressourcen, Prozesse und Werte benötigen, ist ein neues Geschäftsmodell oder zumindest eine separate Organisationseinheit von großer Bedeutung, damit diese Innovationen ihre Wirkung entfalten können. Letztlich ist es oftmals nur mit einem neuen Geschäftsmodell möglich, die neuen Kundensegmente für disruptive Innovationen zu erschließen (Christensen 1997, 2003).

Das Internet stellt eine solche disruptive Innovation dar – auch für weite Teile der Immobilienbranche. Das Internet für sich genommen, ist keine Disruption für die Immobilienwirtschaft. Doch können sich Geschäftsmodelle, welche Immobiliendienstleistungen mit dem Internet verknüpfen, zu disruptiven Innovationen entwickeln. Dabei treten disruptive Innovationen meistens nicht spontan auf, sondern entwickeln sich über einen gewissen Zeitraum hinweg. Am Beispiel „Internetbasierter Handel“ kann man das Potenzial einer disruptiven Innovation für die Immobilienwirtschaft erläutern:

- **Online Handel vs. stationärer Handel**

Der Online Versandhandel wächst rasant. Betrug der Online Versandhandelsumsatz zum Jahrtausendbeginn noch rund 2,5 Mrd. Euro, so ist der Umsatz innerhalb der letzten 13 Jahre um mehr als das 15-fache auf 39 Mrd. Euro p.a. gestiegen. Im selben Zeitraum wuchs der Umsatz im stationären Einzelhandel (i.e.S.) lediglich um kumuliert 5%.

Abbildung 23: Handelswachstum mit wenig Zuwachs

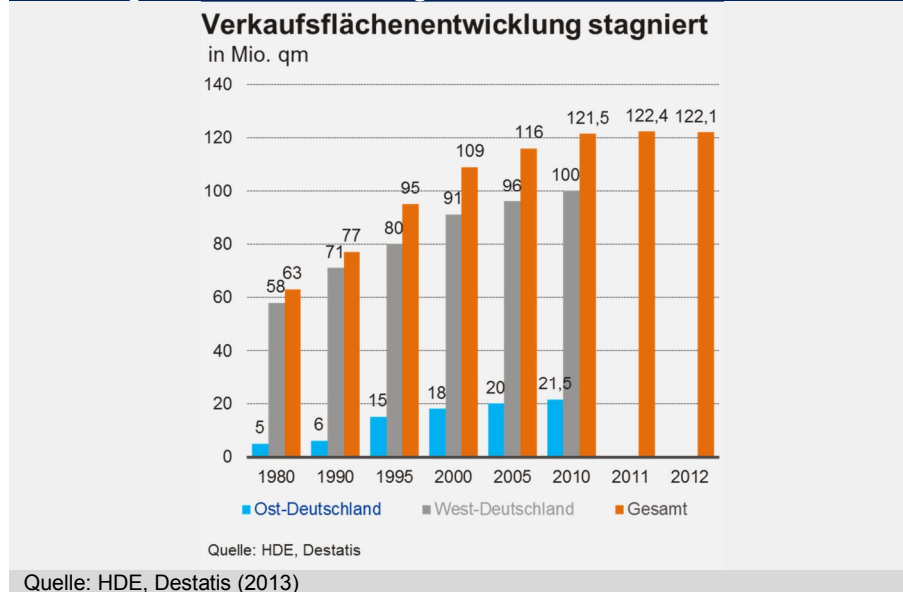


Der Online Handel erschließt dabei in den letzten Jahren – mit einer steigenden Tendenz – neue Kundensegmente; zu Lasten des stationären Handels. Hierdurch ist natürlich auch die Immobilienbranche betroffen. Durch das disruptive Geschäftsmodell „Online Handel“ werden traditionelle Handelsstufen reduziert oder komplett übersprungen. Ineffiziente Handelswege und -plätze unterliegen radikalen Änderungen oder verschwinden ganz, da der digitalisierte Verkauf von Waren einen vereinfachten und effektiven Skaleneffekt ermöglicht und parallel dazu das Unternehmensrisiko mindert (Lembke, 2013).

Dabei geht es nicht zwingend darum, dass der Online Handel einfach nur stationäre Handelsformate ersetzt. Es entstehen neue Schnittstellen; Geschäfte können als Showrooms genutzt werden, virtuelle Welten bereichern das Erlebnis realer Einkaufswelten und zum Teil erobern Online Produkte auch Offline Sortimente (z.B.: MyMuesli), doch gerade bei Standardprodukten greifen diese Programme nicht. Geschäftsfeldinnovationen setzen hier an: Aus „Commodities“ können individualisierte Produkte werden.

Dies verdeutlicht das disruptive Potenzial eines innovativen Geschäftsmodells und die Auswirkungen auf unterschiedliche Industrien: Eine disruptive Innovation etabliert sich meistens in einer Nische. Im Verlauf der Zeit und je nach Geschäftsmodell und Anwendung der Innovation, kann sich die disruptive Wirkung zeigen und dazu führen, dass einzelne etablierte Unternehmen oder ganze Branchen schließlich verdrängt werden.

Abbildung 24: Verkaufsfläche stagniert



Mittelbar zeigt sich die disruptive Innovation bereits heute in den Zahlen der Verkaufsflächenentwicklung im Einzelhandel: In den Jahren bis 2010 als das Wachstum des Online Handels v.a. zu Lasten des „Offline Versandhandels“ ging, wuchs die Verkaufsfläche in Deutschland um rd. 3% p.a. Seitdem stagniert jedoch nun die Verkaufsflächenentwicklung.

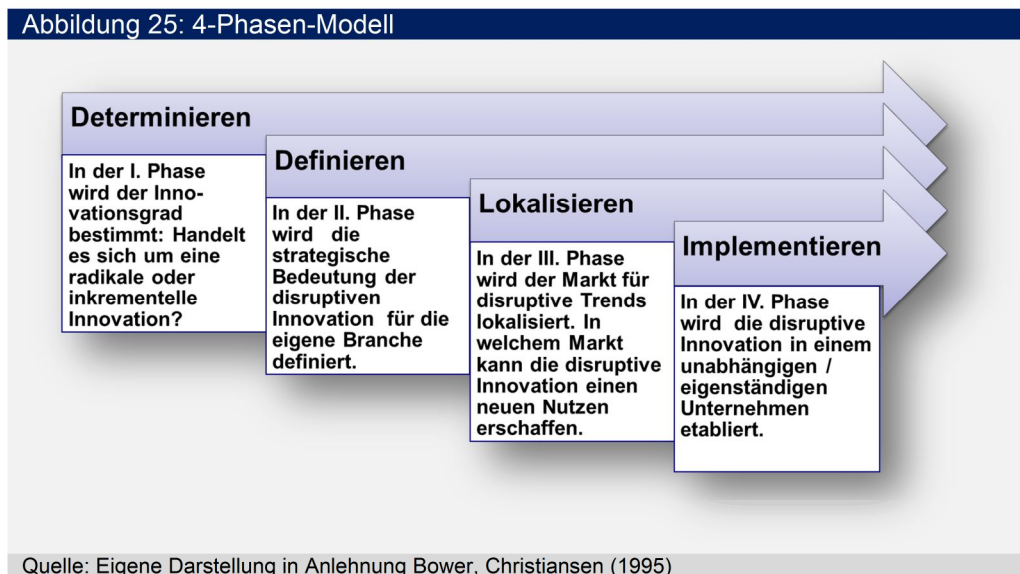
Dass hierfür nur der Online Handel maßgeblich ist, kann abschließend nicht mit letzter Gewissheit festgestellt werden. Doch wenn man die Steigerungsraten des Online Handels betrachtet, so ist ein disruptiver Trend deutlich erkennbar. Die hohen Zuwachsraten im Online Handel engen aber mit jedem Jahr mehr das Potenzial für Offline-Formate ein.

Wichtig ist, dass hiermit massive Implikationen für die Immobilienwirtschaft verbunden sind: der traditionelle Einzelhandel fragt möglicherweise weniger Gesamtflächen nach, die Flächennachfrage könnte sich verändern, eben hin zu mehr repräsentativen Showrooms. Gleichzeitig werden vermehrt Logistikflächen benötigt. Je bedeutender die zeitnahe Anlieferung wird, umso mehr verlieren große Lagerflächen ihre Bedeutung, werden zu Verteilzentren und kleine stadtnahe Läger gewinnen an Bedeutung.

Auch die Preisfindung für Handelsflächen könnte sich ändern. Die traditionellen Einzelhandelsmieten orientieren sich am Umsatz. Doch wenn der stationäre Einzelhandel zu einem Showroom wird, der Umsatz aber Online erfolgt, dann ist eine Umsatzmiete für den Asset-Manager ein schlechtes Geschäft. Dann wird sich die Umsatzmiete in eine Frequenzmiete wandeln. Eins-Null-Lösungen sind wie so oft unwahrscheinlich, doch eine Verschiebung in diese Richtung erscheint aktuell plausibel.

4.3 Das 4-Phasen-Modell zur Ermittlung disruptiver Innovationen in der Immobilienwirtschaft

Um disruptive Innovationen möglichst frühzeitig zu erkennen und auf potenzielle Risiken reagieren zu können wurde das folgende 4-Phasen-Modell von Bower und Christiansen (1995) entwickelt, das wir im Folgenden auf ein immobilienwirtschaftliches Konzept anwenden.



▪ Phase I: Bestimmung der Innovationsart

Um das jeweilige Gefahrenpotenzial einer Innovation zu identifizieren, muss bestimmt werden, ob es sich um eine disruptive oder eine sustaining bzw. erhaltende Innovation handelt. Die in Kapitel 4.1 vorgestellten Modelle können diesbezüglich eine erste Indikation liefern und dafür sorgetragen, dass auch „unscheinbare“ Innovationen berücksichtigt werden. Dies ist besonders für eine immobilienwirtschaftliche Betrachtung von großer Bedeutung, da die meisten Innovationen in der Immobilienwirtschaft nur von geringer Strahlkraft sind. Die meisten Immobilienunternehmen verfügen bereits über etablierte Prozesse und Geschäftsmodelle, um die Bedürfnisse ihrer Bestandskunden nachhaltig zu befriedigen. Somit sind die meisten Unternehmen darauf ausgerichtet, ihre bestehenden Produkte und Dienstleistung kontinuierlich in den typischen Leistungskategorien zu verbessern. Die wenigsten Firmen in der Immobilienwirtschaft verfügen jedoch über ein Geschäftsmodell, um disruptive Innovationen zu identifizieren oder sogar zu initiieren. Ein typisches Indiz für die Entstehung einer disruptiven Innovation liegt immer dann vor, wenn das Management junge Innovationen des Marktes als unterlegen oder finanziell unattraktiv bezeichnet. Doch gerade bei solchen Eigenschaften

handelt es sich mitunter um disruptive Innovationen, die in Folge ganze Branchen tiefgreifend verändern können. So hat der stationäre Buchhandel die ersten Online Buchhändler lange Zeit ignoriert. Die in Kapitel 4.1 vorgestellten Matrizen können helfen, potenzielle Risiken frühzeitig zu erkennen, indem die Intensität von Innovationen gemessen wird und somit disruptive Neigungen einer Innovation systematisch erfasst werden können.

▪ **Phase II: Strategische Bedeutung bewerten**

In dem zweiten Schritt sollte die strategische Bedeutung der disruptiven Innovationen für das eigene Geschäftsmodell definiert werden. Hierfür können Interviews mit Experten oder Kunden durchgeführt werden. Zwar verfügen bereits viele Immobilienfirmen über ein planmäßiges Feedbacksystem und Bestandskunden werden bereits regelmäßig befragt, jedoch werden durch diese Bewertungsgespräche meistens nur inkrementelle/erhaltende Innovationen erfasst und motiviert. Feedbackschleifen dienen dazu, um die Zufriedenheit der Bestandskunden zu verbessern und das bestehende Geschäftsmodell zu optimieren. Um eine disruptive Innovation zu analysieren, ist dies jedoch unzureichend. Dies liegt vor allem daran, dass die befragten Bestandskunden oftmals „Premiumkunden“ aus den obersten Segmenten sind. Solche Kunden beurteilen disruptive Innovationen in der Regel negativ, wodurch schon sehr früh ein Filter eingebaut wird. Beurteilungsgrundlage für disruptive Innovationen dürfen weder bestehende Produkte noch bestehende Kundengruppen sein. Der Nutzen eines disruptiven Geschäftsmodells, welches für das traditionelle Geschäft Risiken bergen kann, unterscheidet sich grundlegend von dem Nutzen erhaltender Innovationen. Deshalb ist es wichtig, dass nicht nur die Bestandskunden befragt werden, sondern Kundensegmente, welche noch nicht im Fokus der Immobilienunternehmen liegen.

Dabei sollte eine disruptive Innovation nicht mit dem bestehenden Geschäftsmodell und dessen Wachstumsraten verglichen werden, da sie gerade in der Anfangsphase in gewohnten Bewertungskategorien unterlegen scheinen. Nimmt man ausschließlich einen Vergleich mit dem bestehenden Geschäftsmodell vor, würde sich das Management aufgrund dieser vermeintlichen Unterlegenheit immer gegen die disruptive Innovation entscheiden und hierfür keine Ressourcen freigeben. Darin liegt die Herausforderung bei dieser besonderen Form der Innovation. Vielmehr gilt es zu überlegen, welche neuen Segmente mit der Innovation angesprochen werden können. Sinnvoll ist auch die Überlegung, welche Teilsegmente aus dem bestehenden Geschäft von einer vereinfachten, günstigeren Innovation profitieren könnten. Der Mut, einen gewissen Grad an Kannibalisierung in Kauf zu nehmen, ist ein entscheidender strategischer Aspekt bei disruptiven Innovationen. Dabei ist es ebenso wichtig, dass man nicht nur die eigene Branche im engeren Sinne betrachtet, sondern auch Märkte, die nur peripher mit der eigenen Branche zusammenhängen.

▪ **Phase III: Suche nach geeignetem Markt**

Nachdem das disruptive Potenzial einer Innovation identifiziert und die strategische Bedeutung für das eigene Geschäftsmodell definiert werden konnte, kann im nächsten Schritt der Markt für diese Innovation lokalisiert werden. Eine herkömmliche Marktuntersuchung liefert dabei keine Entscheidungshilfe, da eine disruptive Innovation nicht auf bestehende Märkte abzielt, sondern auf neue Märkte, für die es noch keine Marktdaten gibt. Markt- und Kundensegmente, Kommunikationskanäle sowie Schlüsselpartnerschaften haben sich in den frühen Phasen einer disruptiven Innovation meist noch nicht etabliert und müssen somit von den agierenden Marktteilnehmern erst ergründet werden, um das Potenzial der Innovation in dem neuen Markt zu lokalisieren. Hierfür müssen die einzelnen Dimensionen der disruptiven Innovation mit potenziellen Marktentwicklungen abgeglichen werden. Dabei muss das Management versuchen, zukünftige Märkte und deren Anwendungen zu antizipieren. Das Auseinandersetzen mit Trends und noch abstrakt klingenden Neuerungen kann dabei ein wichtiger Erfolgsfaktor sein. Um das Potenzial eines disruptiven Geschäftsmodells zu lokalisieren, müssen diese Informationen durch ständig wiederholende Versuche analysiert werden.

▪ **Phase IV: Gründen eines eigenständigen Unternehmens**

Um disruptive Geschäftsmodelle zu nutzen, muss die dahinterliegende Innovation sinnvoll operationalisiert werden. Dafür ist es besonders wichtig, dass diese disruptiven Geschäftsmodelle in eigenständigen und unabhängigen Firmeneinheiten frei agieren können.

Dies ist mit den bereits beschriebenen Charakteristika disruptiver Innovationen zu erklären. So sind die Gewinnmargen eines disruptiven Geschäftsmodells während der Etablierungsphase meistens geringer als die der traditionellen Geschäftsmodelle. Disruptive Geschäftsmodelle würden somit immer an den etablierten Geschäftsmodellen gemessen werden und deren Entwicklung gefährden. Aus diesem Grund ist eine unabhängige Unternehmenseinheit, in der das disruptive Geschäftsmodell beheimatet ist, wichtig.

Dies hat den Vorteil, dass keine internen Restriktionen gegenüber dem bestehenden Geschäftsmodell entstehen. So können interne Konflikte vermieden werden, falls das neue, disruptive Geschäftsmodell dem traditionellen Geschäftsmodell finanzielle Einbußen verursacht. Innovierende Unternehmen dürfen nicht zu Gunsten der bisherigen Firmenstruktur die neuen, disruptiven Geschäftsmodelle limitieren.

Jedes Geschäftsmodell – unabhängig von der Branche oder dem Tätigkeitsbereich – hat eine begrenzte Lebenserwartung. Unternehmen, die diese Prozesse frühzeitig erkennen, überleben

nicht nur die Schocks einer disruptiven Innovation, sondern können im erheblichen Maße von einer solchen Innovation profitieren. Auch weite Teile der Immobilienwirtschaft können disruptiven Innovationen und Geschäftsmodellen unterliegen. Doch gerade weil die Zyklen in der Immobilienwirtschaft wesentlich länger dauern als in anderen Branchen, vermuten viele Marktakteure hier eine Sicherheit, denn es fehlen mitunter Erfahrungen über zurückliegenden Disruptionen. Doch diese Sicherheit ist natürlich nur eine Scheinsicherheit – lange Zyklen schützen nicht vor Disruption; Ignoranz kann indes dazu führen, dass die Verwerfung für das eigene Unternehmen heftiger ausfällt als notwendig.

4.4 Untersuchung zur Innovationskraft in der Immobilienwirtschaft

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Branche in welcher Form durch Innovationen geprägt und welche Innovationsmodelle von den einzelnen Marktakteuren genutzt werden, sowie welche Treiber es für die unterschiedlichen Segmente gibt. In Kapitel 3 wurde die „Tool Box“ für ein Analysemodell illustriert. Dabei wurde unterteilt in: a) eine Aufgliederung der für die Immobilienwirtschaft relevanten Wertschöpfungsketten, und b) Innovationsarten als „Innovationswerkzeuge“. Diese beiden Ebenen werden nun für ein Analysemodell genutzt. Die exemplarische Umsetzung für die Immobilienwirtschaft erfolgt anhand von Befragungen von Marktteilnehmern aus der Immobilienwirtschaft. Eine empirisch belastbare Untersuchung für die Breite der Wertschöpfungskette der Immobilienwirtschaft kann erst in einer Folgestudie umgesetzt werden.

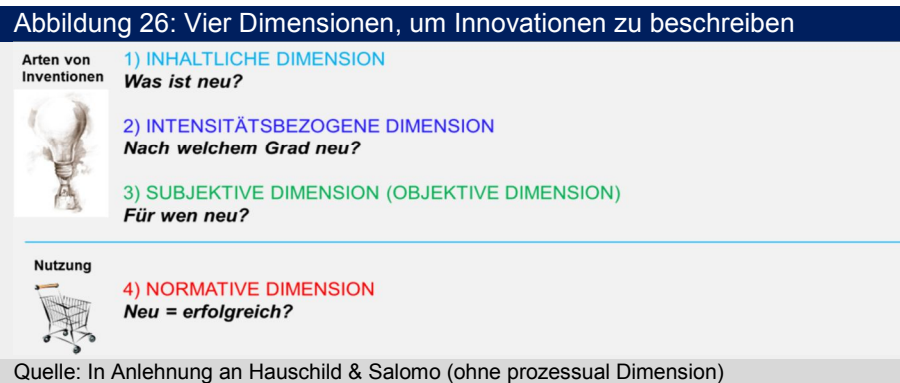
4.4.1 Zielsetzung der Analyse

Im Folgenden wird das Umfragedesign vorgestellt. Beispielhaft wird dieses Modell mit Hilfe der Abbildung 27 und Abbildung 28 visualisiert. Hierfür wurden die Grundsatzfragen aus dem Kapitel 3 aufgegriffen:

- Nutzt die jeweilige Branche (oder ein spezifisches Unternehmen) eher Produkt-, Prozess- oder Serviceinnovationen?
- Wie hoch ist das Innovationspotenzial für Produkt-, Prozess- oder Serviceinnovationen in den jeweiligen Branchen (oder ein explizites Unternehmen)?
- Wie hoch ist die Diffusionsdynamik, und ist die Branche (oder ein spezifisches Unternehmen) eher ein Vorreiter oder ein Marktfolger und verlässt sich auf Imitate?
- Werden die Innovationen eher intern oder extern erschlossen?

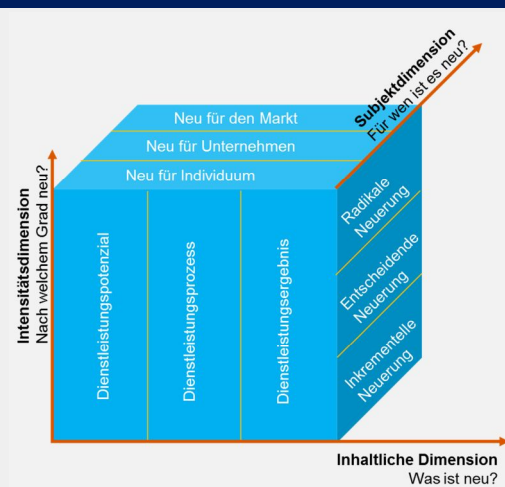
Achsen des Modells

- **Wie lässt sich das Potenzial von Innovationen analysieren?** Als Hilfsmittel für diese Analyse nutzen wir die bereits eingeführten Dimensionen der Innovation. Sie konkretisieren den Begriff Innovation. So lassen sich auch die Innovationsarten analysieren.



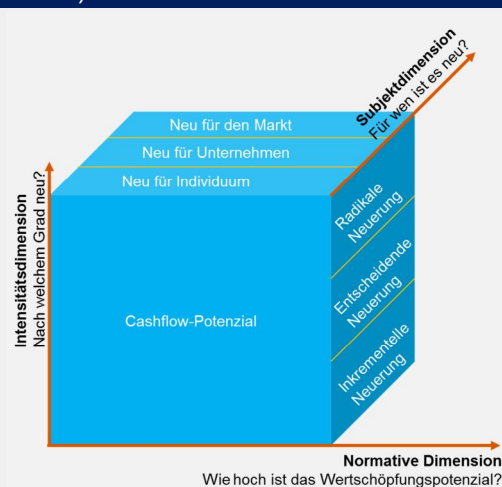
- **Jede einzelne Innovationsart (Produkt, Prozess oder Serviceinnovation; radikal oder inkrementell) kann durch diese vier Dimensionen aufgefächert werden.** Die inhaltliche Dimension fällt bei der Analyse heraus, sie ist redundant, da die Innovationsarten selbst die inhaltliche Dimension ausmachen. Es bleiben also drei Dimensionen zur systematischen Beschreibung der Innovationsarten:
 - Die intensitätsbezogene Dimension
 - Die subjektive Dimension
 - Die normative Dimension
- Für das Beispiel der Dienstleistungsinnovationen veranschaulichen die folgenden Abbildungen, die auf Littkemann & Holtrup (2007) aufbauen, das Spektrum unterschiedlicher Innovationsarten.

Abbildung 27: Dimensionen der Dienstleistungsinnovationen



Quelle: Littkemann & Holtrup (2007)

Abbildung 28: Dimensionen der Dienstleistungsinnovationen (Austausch der X-Achse)



Quelle: In Anlehnung an Littkemann & Holtrup (mit Austausch der X-Achse)




- **Außerdem stellt sich die Frage, ob die oben genannten Innovationspotenziale in einem geschlossenen oder in einem offenen System erschlossen werden.** Die Weichenstellungen zur Öffnung des Geschäftsmodells haben wir in Kapitel 3.3 abgehandelt. Innerhalb dieses Modells können die Innovationspotenziale separat für einen offenen und einen geschlossenen Ansatz analysiert werden.
- **Mit diesem Gerüst können eine Vielzahl von Fragestellungen für Sektoren der Immobilienwirtschaft analysiert werden:**
 - Liegen die Innovationspotenziale eher auf der Produkt-, Prozess- oder auf der Serviceschiene?
 - Wie lässt sich das Innovationspotenzial durch eine Analyse der Dimensionen besser abschätzen?
 - Lassen sich die Innovationspotenziale eher in einem geschlossenen oder eher in einem offenen System heben?
 - Welche Teile der Immobilienwirtschaft arbeiten zusammen, um gemeinsam Innovationspotenziale zu heben?

Diese und weitere Fragen aus dem oben beschriebenen Modell werden nun in dem folgenden Kapitel erläutert und die Ergebnisse des Fragebogens vorgestellt.

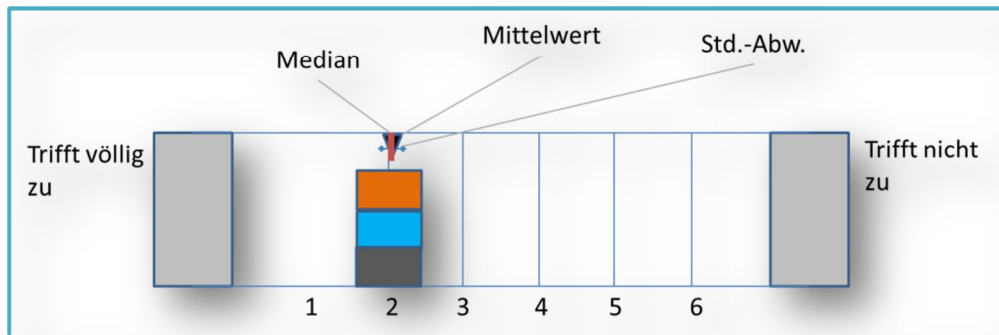
4.4.2 Auswertung der exemplarischen Befragung

Im Folgenden werden nun die Ergebnisse der oben dargestellten immobilienwirtschaftlichen Befragung vorgestellt. Es wurden drei Personen aus unterschiedlichen Branchen der Immobilienwirtschaft befragt: Ein Bauträger, ein Asset-Manager und ein Projektentwickler. Ziel der Befragung war es, für diese drei Unternehmen als Repräsentanten ihrer jeweiligen Branche stilisierte Innovationsmuster zu zeichnen. Wie werden Innovationen in den Branchen generiert? Wo liegen Gemeinsamkeiten, wo die Unterschiede? Die folgende Analyse soll also exemplarisch die „Tool-Box“ aus Kapitel 3 aufbauen. Da für den Fragebogen nur drei Personen befragt wurden, stellt dies keine statistisch belastbare Grundgesamtheit dar. Eine empirisch belastbare Untersuchung soll erst mit einer Folgestudie umgesetzt werden.

Insgesamt besteht der Fragebogen aus zwei Teilen: Der erste Teil umfasst 43 geschlossene Mehrfachauswahl-Fragen, bei denen die Interviewpartner Einschätzungen auf einer 6-stufigen Skala vornehmen konnten. Der zweite Teil verfügt über 31 offene Fragen zum Geschäftsmodell und den damit verbundenen Innovationen. Dieser Teil ist in neun Segmente untergliedert (Firmenangaben, Kundensegmente, Verkaufsargument Kommunikations- und Vertriebskanäle, Kundenbeziehungen, Schlüsselpartnerschaften, Kostenstruktur, Schlüsselressourcen, Erfassung von Innovationserfolgen): Exemplarisch werden nun einige der Fragen und die Antworten der Gesprächspartner folgend vorgestellt und erläutert:

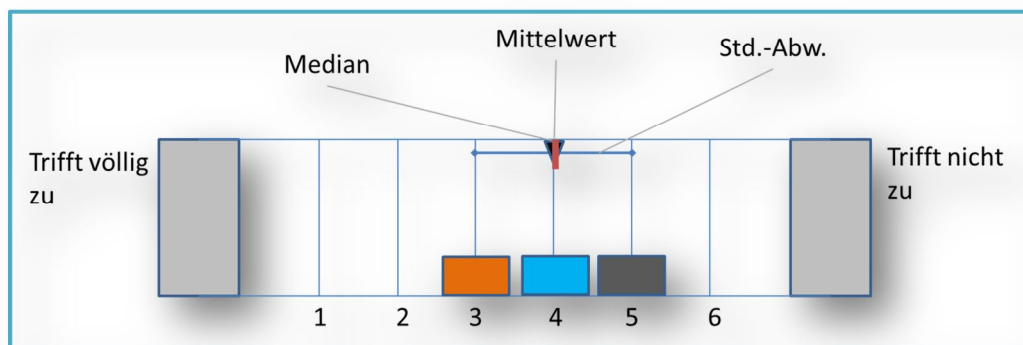
	Assetmanager
	Bauträger
	Projektentwickler

- **Frage: Ihr Unternehmen setzt erfolgreich Innovationen um. (Frage 1 im Fragebogen)**



- Alle Teilnehmer sind davon überzeugt, dass ihre Unternehmen erfolgreich Innovationen umsetzen.
- Alle Teilnehmer haben in den Einzelgesprächen bestätigt, dass Innovationen für die Unternehmen sehr wichtig sind und diese bereits heute gefördert werden.
- Diese Bewertung ist wenig überraschend, wird aber durch den Vergleich und der nächsten Frage interessant:

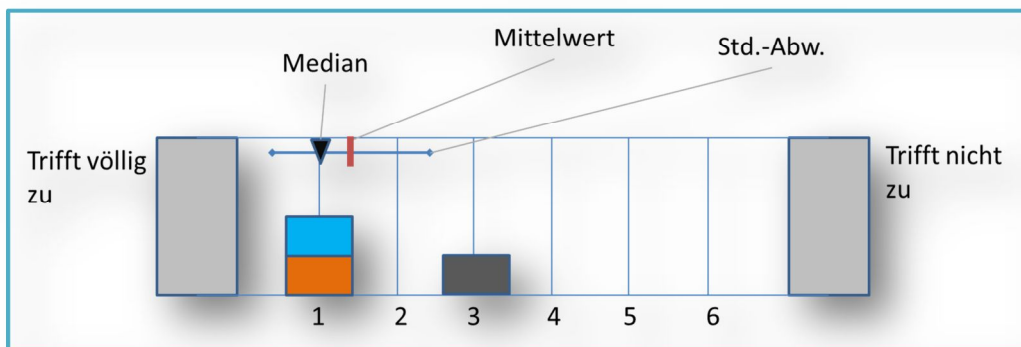
- **Frage: Wettbewerber in ihrer Branche setzen erfolgreich Innovationen um. (Frage 2 im Fragebogen)**



- Alle befragten Unternehmen gaben implizit an, dass sie im Durchschnitt innovativer seien als ihre Konkurrenz.
- Die Streuung der Antworten ist größer als zuvor. In allen Fällen wird die eigene Innovationskraft als höher bewertet als jene der Konkurrenz. Dies kann natürlich eine angemessene Bewertung der Marktsituation sein, es könnte aber auch der Hinweis auf

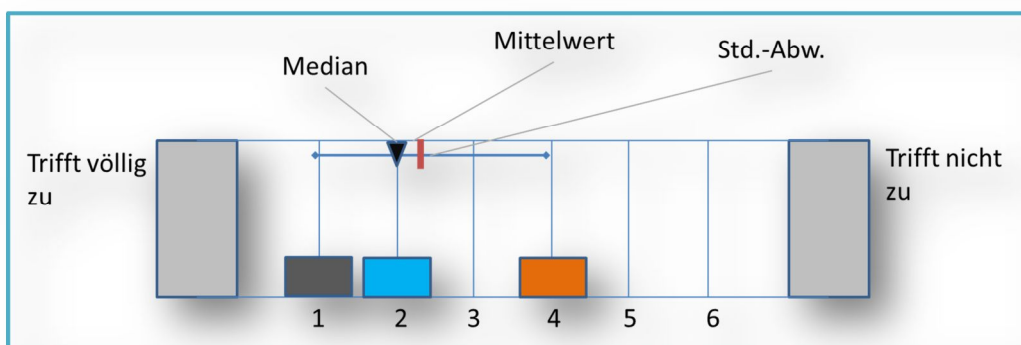
eine Konkurrenzunterschätzung sein. Dies könnte sich mittelfristig als gefährlich erweisen.

- **Frage: Die Bedeutung von Innovationen für die Immobilienwirtschaft wird in den nächsten zehn Jahren zunehmen. (Frage 5 im Fragebogen)**



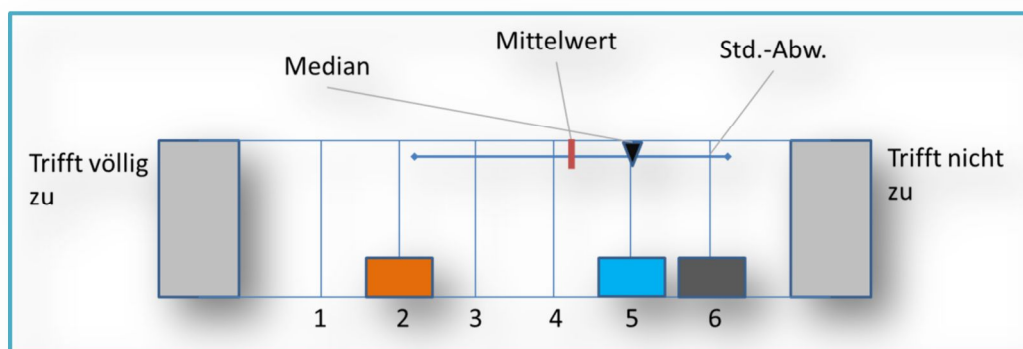
- Die Unternehmen bewerten die Bedeutung von Innovationen unterschiedlich, aber alle drei gehen eher von Bedeutungszuwachs in der Zukunft aus.
- Sowohl der Bauträger als auch der Asset-Manager gehen von einer stark steigenden Bedeutung von Innovationen in der Immobilienwirtschaft aus. Während sich entweder das Geschäftsmodell (für den Asset-Manager) oder die verwendeten Baustoffe (für den Bauträger) ständig weiterentwickeln, so ist das Betätigungsfeld des Projektentwicklers durch weniger Veränderungen geprägt.

- **Frage: Ihr Unternehmen greift für Innovationen v.a. auf interne Mitarbeiter/ Dienstleister zurück (geschlossenes System). (Frage 7 im Fragebogen)**



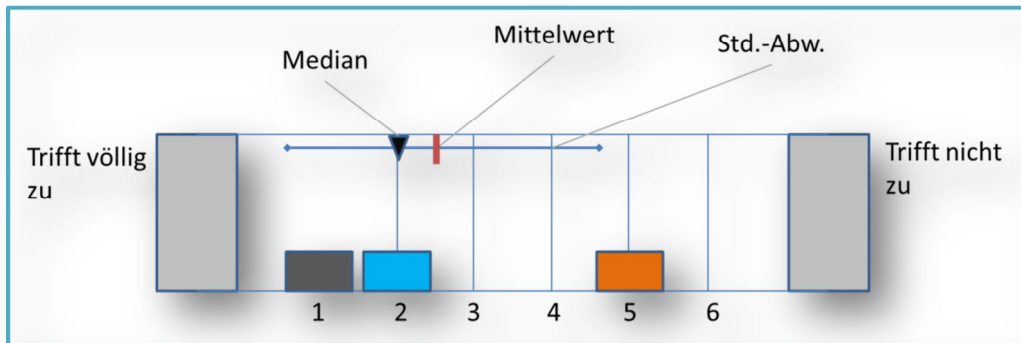
- Während die Asset-Manager/ Projektentwickler stark auf geschlossene Innovationen setzen, ist die Verteilung beim Bauträger anders. Hier wäre in einer umfangreichen Umfrage zu prüfen, ob die Größe des Unternehmens eine Rolle spielt.
- Geschlossene Innovationen sind für Projektentwickler und Asset-Manager von großer Bedeutung, da hauptsächlich interne Leistungen (z.B. interne Prozesse) optimiert werden sollen.

- **Frage: Ihr Unternehmen greift für Innovationen v.a. auf externe Mitarbeiter/ Dienstleister zurück (offenes System). (Frage 9 im Fragebogen)**



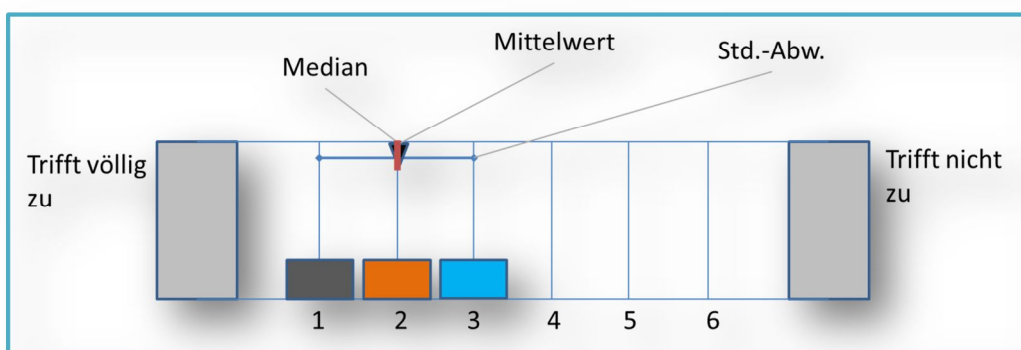
- Naturgemäß gespiegelt zeigt sich das Bild der Antworten, wenn nach den offenen Innovationen gefragt wird.
- Der Bauträger greift für Innovationen wesentlich stärker auf externe Mitarbeiter und Dienstleister zurück als der Asset Manager und der Projektentwickler.
- Offene Innovationen sind für den Bauträger von großer Bedeutung, da mittelständische Unternehmen in der Baubranche nicht die nötigen Mittel und Ressourcen zur Verfügung haben, um eigenständig neue Baustoffe oder Baumaschinen weiterzuentwickeln.
- Dieses Ergebnis könnte ein Hinweis darauf sein, dass in der Immobilienwirtschaft Innovationspotenzial durch unzureichende Öffnung verloren geht.

- **Frage: Das Thema Innovation ist in ihrem Unternehmen in irgendeiner Weise institutionalisiert (Verantwortlichkeiten, Prozesse etc.). (Frage 4 im Fragebogen)**



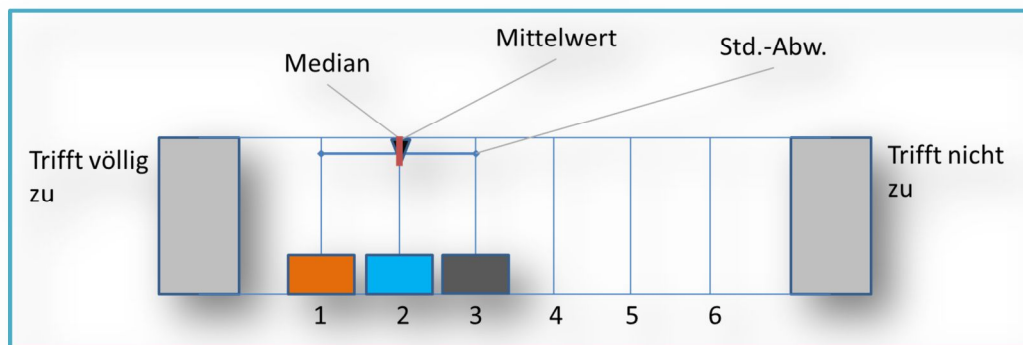
- Firmen, die auf geschlossene Innovationen setzen und dafür auf interne Mitarbeiter zurückgreifen, haben dieses Thema bereits „in irgendeiner Weise“ institutionalisiert.
- Bauträger, die auf das Know-How von externen Partnern für Innovationen in ihrer Branche angewiesen sind, haben das Thema Innovationen noch nicht in die firmeneigenen Strukturen integriert. Dies erscheint verwunderlich, da gerade ein offenes System eine stringente Struktur und die notwendigen Prozesse benötigt.

- **Frage: Ihr Unternehmen entwickelt hauptsächlich Produktinnovationen. (Frage 20 im Fragebogen)**



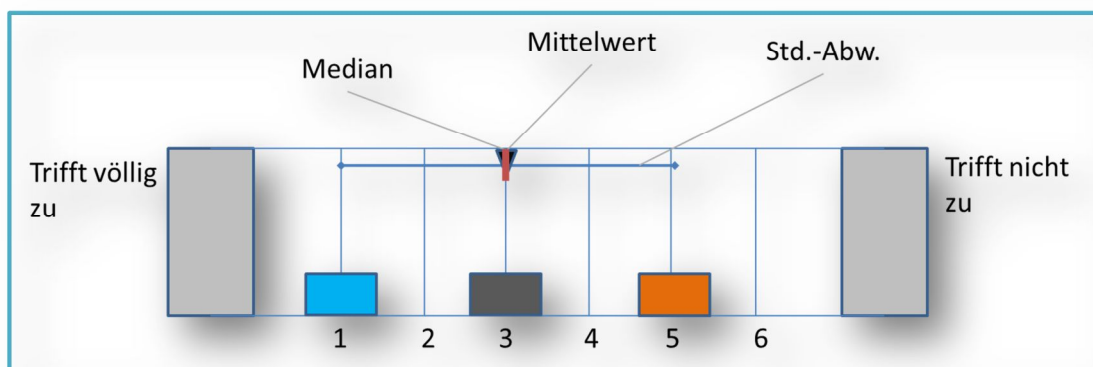
- Produktinnovationen werden in unterschiedlicher Ausprägung von den befragten Gruppen umgesetzt. Während für den Projektentwickler die Produktinnovationen von größter Bedeutung sind (neue Projekte), misst der Asset-Manager den Produktinnovationen den geringsten Stellenwert bei.

- **Frage: Ihr Unternehmen entwickelt hauptsächlich Prozessinnovationen. (Frage 24 im Fragebogen)**



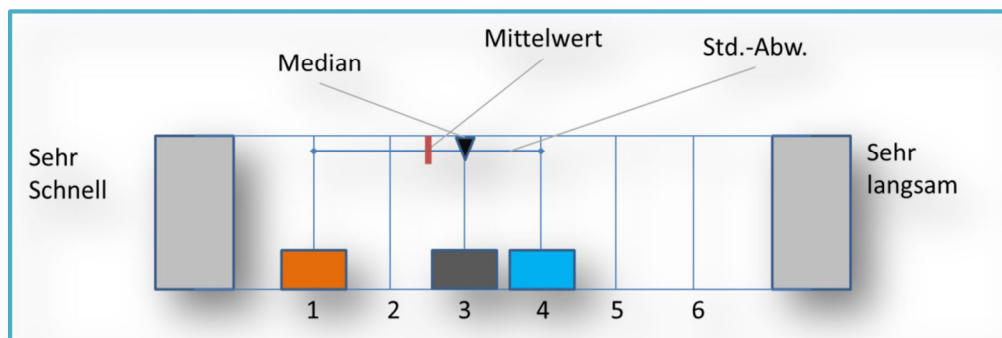
- Spiegelbildlich zu der Frage davor ist das Ergebnis zur Frage der Prozessinnovationen: Der Asset-Manager als auch der Bauträger profitieren von Prozessinnovationen und können hierdurch ihre Einsparungspotenziale definieren, während die meisten Prozesse eines Projektentwicklers von externen Partnern bestimmt werden und nur wenig durch den Projektenwickler beeinflusst werden können.

- **Frage: Ihr Unternehmen entwickelt hauptsächlich Serviceinnovationen. (Frage 22 im Fragebogen)**



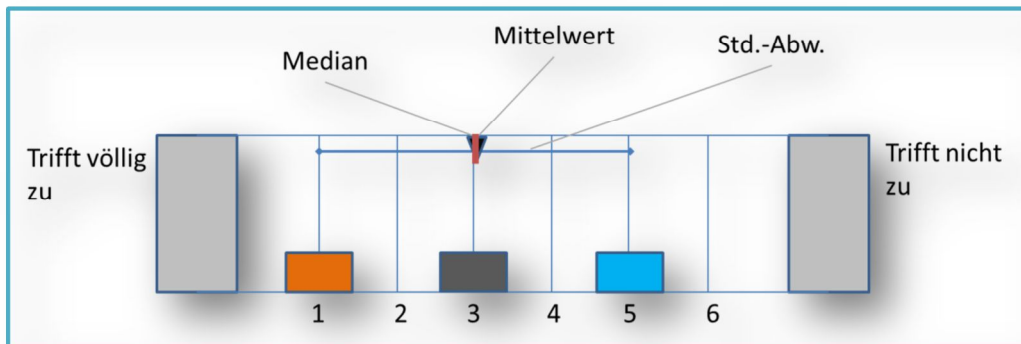
- Im Schnitt sind Produkt- und Prozessinnovationen höher bewertet worden als Serviceinnovationen. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass gerade im Bereich der Serviceinnovationen ein noch ungenutztes Potenzial für die Branche liegt.

- Für Asset-Manager bedeuten Serviceinnovationen eine Erweiterung ihres Leistungsspektrums und somit zusätzliche Einnahmepotenziale.
 - Unsicher ist, ob Serviceinnovationen mitunter als Produktinnovationen betrachtet wurden.
- **Frage: Wie schnell werden Innovationen in ihrem Unternehmen umgesetzt? (Frage 26 im Fragebogen)**



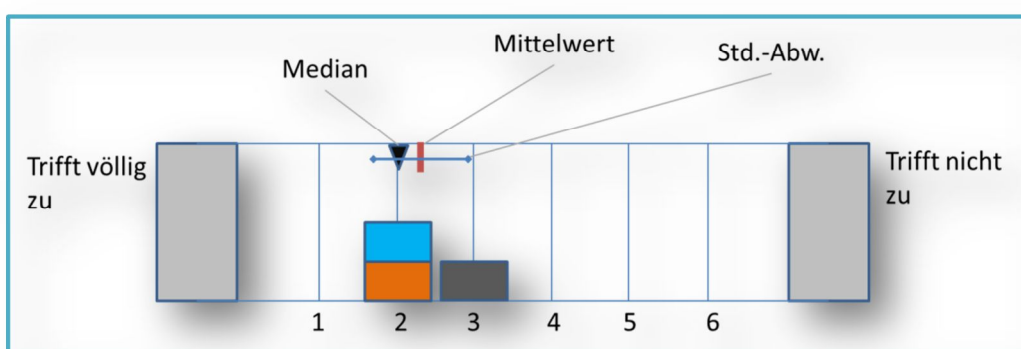
- Von den befragten Unternehmen haben die Bauträger die kürzeste Implementierungsdauer.
- Möglicherweise zwingt der sehr hohe Wettbewerbsdruck in der Bauträgerbranche zur raschen Implementierung. Projektentwickler haben dann, wenn ein Projekt aufgelegt ist, möglicherweise etwas weniger Druck. Hier wäre es interessant in Folgeforschungen zu erfragen, ob diese Einschätzung Zyklen abhängig ist.
- Produkt- oder Serviceinnovationen benötigen eine längere Vorlaufphase. Umstellung täglicher Arbeitsabläufe oder das implementieren eines neuen Produktes benötigt in der Regel eine längere Eingewöhnungsphase.

- **Frage: Viele ihrer Innovationen folgen gesetzlichen Rahmenänderungen. (Frage 39 im Fragebogen)**



- Innovationen in der Bauträger-Branche folgen häufig gesetzlichen Rahmenänderungen.
- Gesetzliche Rahmenbedingungen beeinflussen Innovationen in der Baubranche erheblich. Nach dem Verbot von Eternitplatten (bzw. Faserzement mit Fasern aus Asbest) mussten neue Ersatzprodukte gefunden werden, welche jedoch die gleichen Feuerschutzmerkmale aufweisen.
- Gesetzliche Regularien können gerade im Baubereich für einen Innovationsschub sorgen.

- **Frage: Der Hauptanreiz für Innovationen sind Kosteneinsparungen. (Frage 37 im Fragebogen)**



- Bei der Frage nach den Kosteneinsparungen ist die Streuung der Antworten wesentlich geringer.

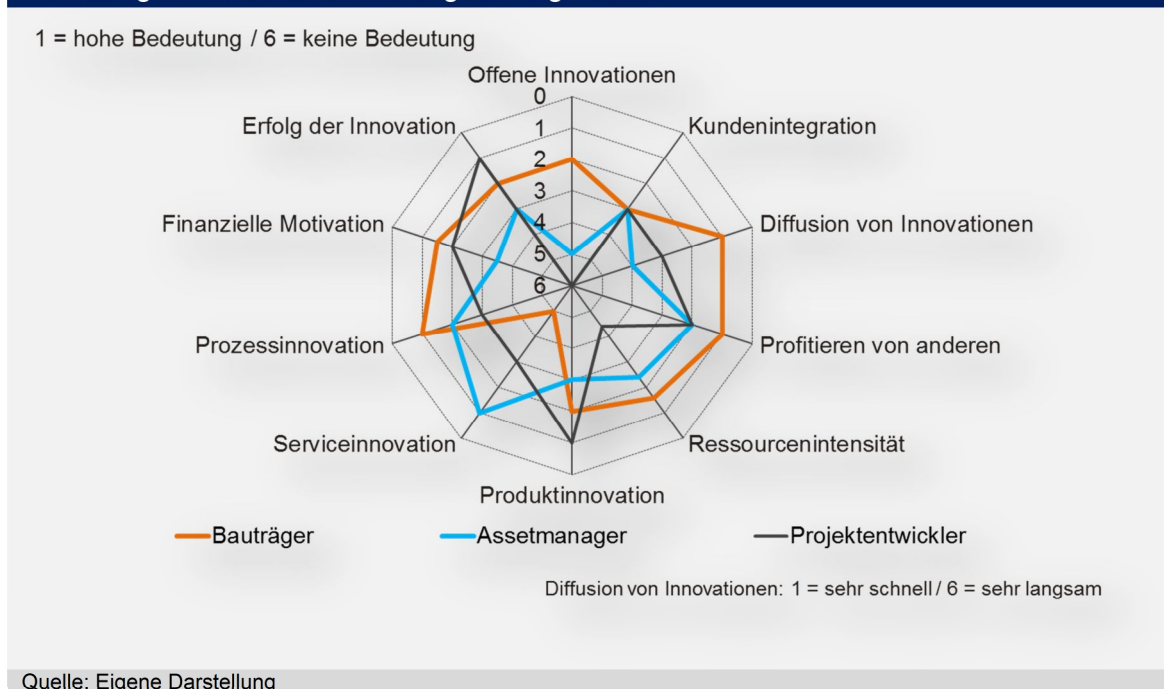
- Der Bauträger und der Asset-Manager wollen durch die Einführung von Innovation hauptsächlich Kosten einsparen. Die Schaffung neuer Märkte oder die Adressierung neuer Kundengruppen scheint folglich nicht im Vordergrund zu stehen.
- Aus der Auswertung des Fragebogens war zu erkennen, dass für den Projektentwickler hingegen die Umsatzsteigerung im Vordergrund steht (Frage 38 im Fragebogen).

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Darstellung der drei Antwortprofile aus drei Branchen zeigte, dass es für die Immobilienwirtschaft kein einheitliches Innovationssystem gibt. Unsere Matrix der verschiedenen Akteure der Immobilienwirtschaft hat dies auch kaum erwarten lassen. Auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Befragung keinen Anspruch auf Repräsentativität hat, unterstreicht diese die anfängliche Einschätzung, dass die Immobilienwirtschaft heterogen ist und die Unternehmen der Branche uneinheitlich mit Innovationsthemen umgehen. Abbildung 29 fasst diese Ergebnisse noch einmal zusammen.

Es wird nun wichtig sein, aus den Beispielen durch Folgeforschung belastbare Branchenmuster zu generieren. Auch ließe sich dann erfassen, welche Sektoren der Immobilienbranche miteinander in offenen Innovationsprozessen stehen. Hieraus ließe sich auch entwickeln, ob es bereits etablierte Branchenmuster gibt oder ob es keine einheitlichen Muster gibt. Dies wäre für Unternehmen der jeweiligen Branchen als Benchmark sehr interessant.

Abbildung 29: Zusammenfassung der Ergebnisse



Die Netzgrafik zeigt, dass es hier unterschiedliche Muster gibt und einzelne sehr starke Ausprägungen. Insbesondere die Punkte Offenheit und Kundenintegration werden überwiegend gering bewertet. Die Ergebnisse aus der Analyse des Fragebogens soll nun anhand der in Kapitel 4.4.1 vorgestellten Dimensionen / Achsen erklärt werden:

▪ **Subjektive Dimension / Schlüsselpartnerschaften:**

Für den Bauträger ist ein intensiver Kontakt mit den Baustoffhändlern von großer Bedeutung. Ein mittelständischer Bauträger in Deutschland hat weder die Ressourcen noch das Know-How, um gezielt neue, effiziente Baustoffe oder Baumaschinen zu entwickeln. Auf der anderen Seite benötigen Baustoffhändler oder Ingenieure gezieltes Feedback von den Bauträgern, um Baustoffe oder Maschinen zu optimieren. Innovationen können nur im Zusammenspiel der einzelnen, unabhängigen Prozessbeteiligten stattfinden.

Asset-Manager und Projektentwickler benutzen hingegen bevorzugt geschlossene Innovationssysteme. Der Innovationsdruck für Asset-Manager entsteht durch die Renditeerwartung der Investoren, die aus anderen Assetklassen auf die Assetklasse Immobilie übertragen wird. Dafür werden Innovationsprozesse außerhalb der Immobilienbranche intern analysiert, und es wird versucht, diese auf das eigene Geschäftsmodell zu übertragen. Für den Innovationsprozess wird deshalb bei Asset-Managern und Projektentwicklern hauptsächlich auf interne Mitarbeiter zurückgegriffen.

▪ **Intensitätsbezogene Dimension / Kundenbeziehungen:**

Auch die Kundenbeziehungen spiegeln den Innovationsprozess wider. Sowohl die Intensität der Kundenkontakte als auch die Kundenanzahl ist bei dem Bauträger höher als bei dem Projektentwickler und dem Asset-Manager. Wobei gerade für Asset-Manager und auch für Projektentwickler die Nutzerperspektive sehr wichtig für die Entwicklung neuer Lösungen ist: Um Leerstände zu reduzieren, muss der Asset-Manager verstehen, was in der Immobilien möglicherweise fehlerhaft ist. Dies kann er durch eine eigene Begehung machen, doch erlebt er so nur die Situation an dem konkreten Tag der Begehung. Die Nutzer können ihre Sicht über die gesamte Nutzungszeit geben. Hier bliebe für Folgeforschungen also die Frage offen, ob diese Ergebnisse belastbar sind oder nur die spezifischen Unternehmen reflektieren.

Grundsätzlich implizieren unsere Ergebnisse, dass Geschäftsmodelle mit hohem Kundenkontakt sich tendenziell eher auf offene Innovationssysteme fokussieren dürften. Ferner beeinflusst die Kundenbeziehung auch in erheblichem Maße die Diffusion von Innovation. So werden Innovationen nach Auskunft des Bauträgers schnell umgesetzt und von den Kunden rasch angenommen. Die eher geschlossenen Innovationssysteme des Projektentwicklers und des Asset-Managers sind hingegen ein Indiz für eine langsamere Implementierung der Innovation in deren Geschäftsbereichen. Das heißt nicht, dass eine längere Implementierungsphase schlechter wäre als eine kurze. Die längere Implementierungsphase kann auch bedeuten, dass der Innovator über einen längeren Zeitraum ein Alleinstellungsmerkmal verfügt (Projektentwickler, Asset-Manager), bevor andere Marktteilnehmer diese Innovation imitieren. Während sich bei offenen Innovationen häufig ein intersektoraler Nutzen entwickelt, so verfügt der Nutzen geschlossener Innovationen über einen intrasektoralen Charakter. Denn bei dem offenen Innovationssystem des Bauträgers profitiert nicht nur der Innovator, sondern auch andere Unternehmen in der Branche.

▪ **Normative Dimension**

Jede Innovation soll einen bestimmten Zweck erfüllen. Deshalb wurden die Interviewpartner nach den Wertschöpfungspotenzialen ihrer Innovation befragt. Die Ergebnisse spiegeln dabei die Aussagen zu den Prozess-, Service- und Dienstleistungsinnovationen wider.

Der Erfolg einer Innovation wird bei dem Projektentwickler anhand der Akzeptanz gemessen. Dies ergibt Sinn: Da hauptsächlich Produktinnovationen von den Projektentwicklern angeboten werden, ist die allgemeine Akzeptanz des Marktes von großer Bedeutung. Wird die Produktinnovation durch den Markt nicht angenommen, so lässt sich damit kein Umsatz generieren und verursacht zusätzlich Kosten.

Der Asset-Manager hingegen bemisst den Erfolg einer Innovation anhand der Renditesteigerung jedoch auch anhand des Kostensenkungspotenzials. Dies entspricht dem Charakter einer Serviceinnovation, denn der befragte Asset-Manager gab an, Innovationen zu nutzen, um Markterweiterungen anzustreben. Auf der anderen Seite spricht das Kostensenkungspotenzial für Prozessinnovationen. Dies deckt sich mit den Aussagen aus dem Fragebogen, wobei die Serviceinnovationen für den Asset-Manager von größerer Bedeutung sind.

Der Bauträger misst den Erfolg von Innovationen anhand dessen Zeiteinsparungspotenzials. Außerdem sollen durch erfolgreich durchgeführte Innovationen die Betriebskosten und Baukosten verringert werden. Diese Ziele spiegeln sich dabei in Prozessinnovationen wider und seiner Suche nach schneller Diffusion: Prozesse sollen optimiert werden, damit Kosten gesenkt und Zeit eingespart werden kann. Da Bauträger in hohem Maße von den effizienten Prozessen diverser Akteure abhängen, haben sie einen hohen Anreiz zur Interaktion. Nur durch ein offenes Innovationssystem können die oben genannten Ziele erreicht werden.

▪ **Schlüsselressourcen**

Bei der offenen Befragung stellte sich heraus, dass sowohl Humanressourcen als auch organisatorische Ressourcen den höchsten Stellenwert bei den befragten Unternehmen hatten. Es ist also die Kommunikation der Mitarbeiter, Kunden und Dienstleister, die gefördert werden muss. Dies kann durch gezielte Begegnungen unterstützt und gefördert werden. In dem qualitativen Teil unseres Fragebogens wurden die Befragten nach einer optimierten Büro- bzw. Gebäudestruktur für den Kommunikationsablauf befragt. Die Antworten sind kurz und prägnant: Alle Teilnehmer der Studie messen der Bürostruktur für den Kommunikationsablauf eine sehr hohe bis extrem hohe Bedeutung zu. Eine offene Büroraumgestaltung und kurze Kommunikationswege fördern den schnellen und permanenten Informationsablauf. Abteilungen sollten räumlich nicht getrennt werden. Besonders negativ für die interne Kommunikation einer Abteilung sind unterschiedliche Stockwerke.

Begegnungen sollen gezielt gefördert werden. Alle Befragten setzten dabei auf offene, allgemeine Begegnungsräume, die einen spontanen Dialog fördern. Auch werden Lounges oder Mini-Cafeterias begrüßt, um kreatives Arbeiten zu unterstützen und abteilungsübergreifende Treffen einfach durchzuführen. Alle Befragten befanden, dass eine moderne Büroraumgestaltung den Innovationsprozess fördert und das Zusammenführen von abteilungsfremden Einheiten erleichtert.

Genau diesen Aspekt, wie man durch Gebäudestrukturen Innovationen unterstützen kann, untersuchen wir im nächsten Kapitel. Auf diesem Feld kann die Immobilienwirtschaft also durch Innovationen Strahlkraft weit über die eigenen Branchengrenzen hinaus entfalten.

5 EXKURS: IMMOBILIENGETRIEBENE INNOVATIONEN

5.1 Immobilien als Innovationstreiber

Eine große Zahl der Erwerbstätigen in Deutschland leistet Büroarbeit (Bildschirmarbeit, 2013). Gleichzeitig verlangen immer weniger Anforderungsprofile standardisierte Routinetätigkeiten und stabile Abwicklungsprozessen, sondern erfordert kreative, flexible und wissensbasierte Bürotätigkeit.

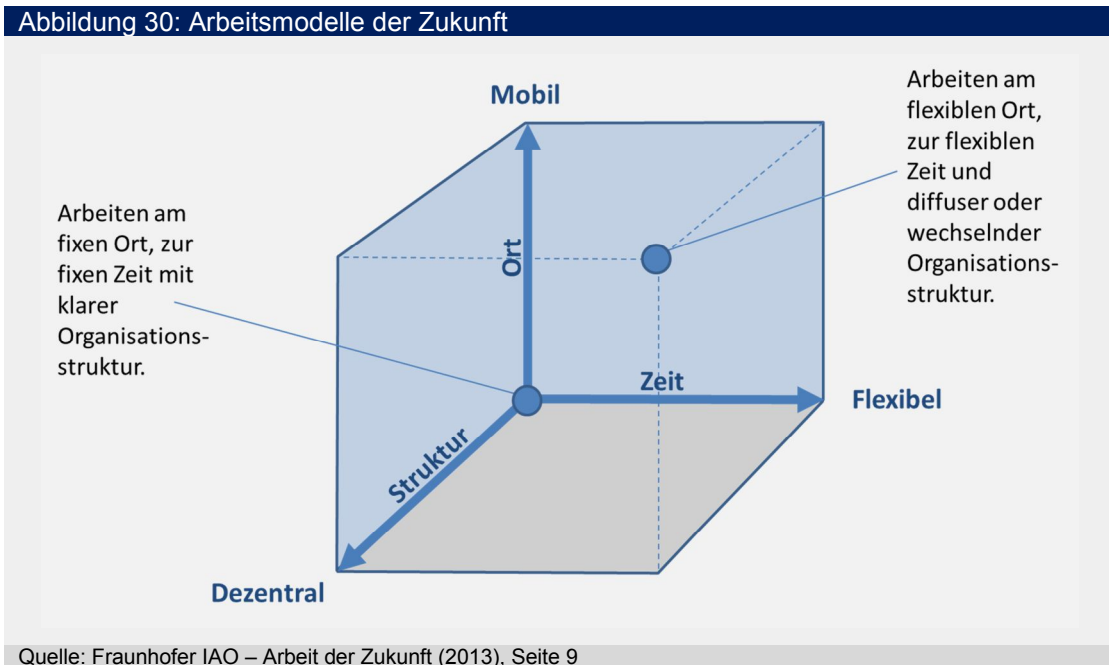
Die Büroarbeitswelt ist mittlerweile in ihrer vierten Innovationsstufe angelangt – von den mittelalterlichen Mönchsskriptorien, hin zu von Schreibmaschinen dominierten Großraumbüros, bis zu den Bürozellen mit integrierten PCs. Jetzt in der vierten Stufe wird die digitale Vernetzung und eine „weitestgehend selbstorganisierte, räumliche und zeitliche Gestaltung“ (Fraunhofer IAO, Arbeitswelten 4.0, 2012; S. 9) den Büroalltag verändern. Denn ein geeignetes Office-Design kann die Kommunikation innerhalb der Belegschaft verbessern, für eine angenehme Arbeitsatmosphäre sorgen und somit die Innovationskraft eines Unternehmens fördern.

Um die wichtigsten Elemente und die Bestimmungsfaktoren für innovative Bürogestaltung zu identifizieren, greifen wir in diesem Teil auf die Ergebnisse einer Umfrage des Fraunhofer Instituts (Fraunhofer IAO, Arbeitswelten 4.0, 2012) zurück und erläutern daran die Anforderungen an zukünftige Büros:

Ein Ergebnis der Befragung war, dass eine ausgewogene „Work-Life-Balance“ bei den Arbeitnehmern an Bedeutung gewinnt. Die Integration von Freizeitaktivitäten in den Berufsalltag wird in der Zukunft einen hohen Stellenwert genießen und sich als ein wesentliches Kriterium bei der Wahl des Arbeitgebers etablieren. Deshalb ist es umso wichtiger, dass der Arbeitgeber für eine flexible Bürolandschaft sorgt. Die Vereinbarkeit von Freizeit und Arbeit ist dabei einer der stärksten Impulse, die bereits heute die Büroarchitektur prägen. Hierzu zählt auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Die Auflösung von starrer Arbeits- und Freizeitwelt ist hierfür notwendig.

Daher ist die digitale Vernetzung wichtig, die ermöglicht, dass man an verschiedenen Orten effizient arbeiten kann. Auf der anderen Seite bedeutet dieser Trend, dass außerberufliche Themen des Alltags in die Büroraumgestaltung einfließen müssen, wie z.B. Kinderbetreuung, Freizeitaktivitäten etc. Außerdem ist davon auszugehen, dass ältere Menschen länger in

Unternehmen verbleiben (müssen oder wollen). Auch hierfür müssen zukünftige Büros ausreichend flexibilisiert werden.



Dabei ist es auch für die Unternehmen von großem Eigeninteresse, dass eine dienliche und produktive Atmosphäre in den Betriebseinrichtungen entsteht, da die persönliche Zusammenarbeit in räumlicher Nähe die Innovationskraft der Unternehmen in entscheidendem Maße erhöht. Um Immobilien als Katalysator für Innovationen zu nutzen, muss in erster Linie die Kommunikation und der Austausch von Gedanken gefördert werden. Denn motivierte und loyale Mitarbeiter sind für die Innovationskraft eines Unternehmens entscheidend. Es ist daher wichtig, dass Mitarbeiter sich gerne in den Büroräumen aufhalten. Der modernen Büroarchitektur kommt somit eine soziale Funktion zu: Es soll die Produktivität erhöht werden und gemeinsame Erlebnisse und Vielfalt gefördert werden, was wiederum die Innovationskraft eines Unternehmens in erheblichen Maße befeuern soll (Fraunhofer IAO, Arbeitswelten 4.0, 2012). Dass es hier einen Trade-Off zwischen Kosten- und Innovationseffizienz geben kann und muss, ist freilich ebenso richtig. Nicht jede Verschönerung führt per se zu Innovationen und rechnet sich.

Der Fokus wird im Zuge dieser Trade-Off-Überlegungen für zukünftige Büroraumgestaltung nicht mehr auf der reinen Flächeneffizienz liegen, sondern auf einer flexiblen Arbeitsumgebung, in der sich die Geräte und Dienste selbstständig auf die Anforderungen der Nutzer einstellen; je nachdem ob Einzelarbeitsplätze oder Gruppenbesprechungsräume benötigt werden. Dies erleichtert die Integration verschiedener Arbeitsphasen. Somit werden Begegnungen innerhalb

des Teams als auch die Zusammenarbeit zwischen den Teams erheblich erleichtert und gemeinsame Erlebnisse des Arbeitens werden stimuliert.

Die Beweggründe von Steve Jobs, dem ehemaligen CEO von Apple, für den 5 Milliarden US-Dollar teuren Neubau des Apple Campus 2 in Cupertino, Kalifornien (Burrows, 2013) waren ebendiese: Das Primärziel ist eine höhere Innovationskraft des Unternehmens zu fördern, auch wenn dies mit hohen Kosten einhergeht. Das von Norman Foster entworfene, kreisrunde, vierstöckige Gebäude soll auf 260.000 m² insgesamt 13.000 Mitarbeitern Platz bieten und somit die meisten Abteilungen aus der Umgebung zentralisieren. Um die sozialen Funktionen dieses Campus zu verbessern, werden mehrere Cafés (das Größte mit insgesamt 3.000 Sitzplätzen), ein Auditorium mit 1.000 Sitzplätzen, ein Fitness-Center, ein Obstgarten und viele innen und außenliegenden Begegnungsflächen in das Gebäude integriert.

Das Beispiel des Apple Campus verdeutlicht, dass innovative Unternehmen auf intelligent gestaltete Immobilien setzen, um die Immobilie selbst als Katalysator für Innovationsprozesse zu nutzen, wobei sich die Intelligenz des Gebäudes nicht nur an der Energieeffizienz misst, sondern in der Ertüchtigung seiner Nutzer. Moderne Büroarchitektur kann zum Beispiel bedeuten, dass „Hot-Desking“¹⁵ betrieben wird. Dabei ist wichtig, dass hierbei die gelebte „Work-Life Balance“ reibungsarmes Suchen des Arbeitsplatzes zulässt. Außerdem werden Fitness-Center und weitere Dienstleistungen, die nicht dem primären Unternehmensziel dienen, den Weg in die modernen Büros finden. Letztlich ist diese Erkenntnis nicht neu; viele Unternehmen hatten in Form von Betriebssportgruppen die Bedeutung von körperlicher Tüchtigkeit erkannt. Neu ist wohl nur der Versuch, die Trennung zwischen Büro und Betriebssportstätten ein Stückweit aufzulösen und auch die zeitliche Trennung zwischen Arbeit und Nicht-Arbeit zu reduzieren. Solche Entgrenzung im Sinne der Work-Life-Balance kann, muss aber nicht einmal zwingend zu weniger Arbeitszeit führen.

5.2 Innovative Büros

Innovative Büros und ihre markanten Designs sind mittlerweile zu einem Markenzeichen von einigen Unternehmen geworden. Die kreativen und auffälligen Büros erzeugen nicht nur ein angenehmes Arbeitsumfeld, sondern bieten auch Vorteile für die Produktivität und Denkweise derer, die für das Unternehmen arbeiten. Die folgenden drei Beispiele veranschaulichen die in Kapitel 5.1 beschriebenen Anforderungen an innovative Büroräume:

¹⁵ Flexible Arbeitsweise an wechselnden Schreibtischen / keine Vergabe von festen Schreibtischen.

LEGO - Billund

LEGO lebt die Philosophie, dass die eigenen Angestellten in der Firmenzentrale eine ausgewogene Work-Play-Balance führen sollen. Angesichts des Produktes ist dies ein durchaus plausibles Konzept. Das Innovation House in Billund ist dabei das wohl prägnanteste „Innovative Office“ der LEGO-Gruppe. Im Vordergrund steht dabei der offene Raumplan, um die Kommunikation der Abteilungen zu verbessern. Jedoch gibt es auch abgetrennte Ruhebereiche, welche je nach Thema individuell gestaltet wurden. Somit soll sichergestellt werden, dass das Büro für jeden Mitarbeiter eine angenehme und passende Arbeitsatmosphäre bietet. Eine Besonderheit der Büros bieten die Rutschen und die Bau-Stationen. Diese Eigenart des Büros soll die Mitarbeiter ermutigen, den Kontakt zum inneren Kind wiederherzustellen. Die Philosophie der Architekten ist, dass diese Form des Büros die Kreativität fördert.

Abbildung 31: LEGO Büro



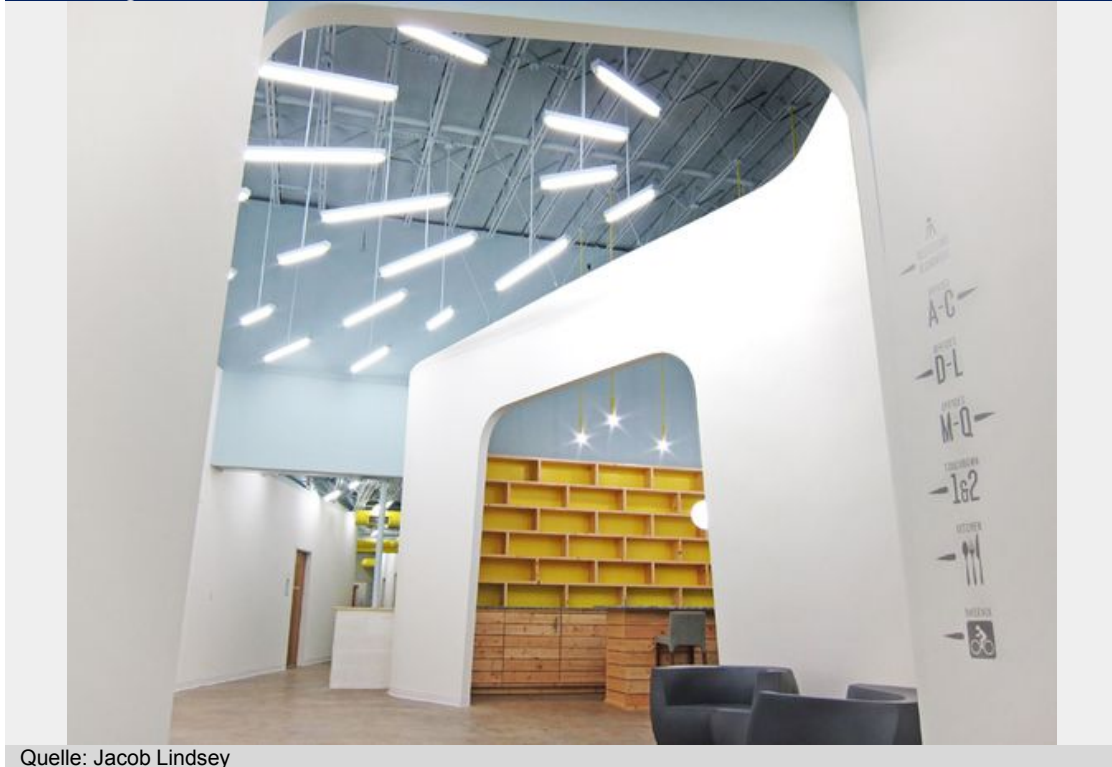


Quelle: LEGO®

FS2 - Charleston (South Carolina)

Das Design der FS2 Büros geht auf den Grundgedanken der interaktiven Firmenkommunikation zurück: Die Kommunikation der Mitarbeiter untereinander soll gefördert werden, insbesondere die Kommunikation von Mitarbeitern unterschiedlicher Abteilungen. Um die Kommunikation zu fördern, orientierten sich die Designer und Architekten an dem Layout einer Kleinstadt, mit Gemeinschaftsräumen, die einer Piazza ähneln. Außerdem findet sich die Firmenphilosophie innerhalb der architektonischen Gestaltung wieder.

Abbildung 32: Bürostudie FS2



Quelle: Jacob Lindsey

Google - Hamburg

Google ist für die markante Innenausstattung der firmeneigenen Büros bekannt. Fast jede Google-Abteilung verfügt über Büros mit einem einzigartigen Design, welches eine häusliche und familiäre Atmosphäre ausstrahlen soll. Die Büroausstattung richtet sich hierbei nach den Arbeitsbedürfnissen der Mitarbeiter und soll ausdrücken, dass die Mitarbeiter geschätzt werden und ihr Wohlbefinden an erster Stelle steht. Das Google-Büro in Hamburg bietet unter anderem ein Musikzimmer, einen Minigolfplatz und verschiedene Ruheräume, um den Mitarbeitern die nötige Ruhe und Stimulation für ihre Arbeit zu ermöglichen. Diese Einrichtung erleichtert den Austausch kreativer Ideen und vermittelt eine positive Arbeitsatmosphäre, in der Arbeit und Freizeitgestaltung ineinander übergehen sollen. Dies ermöglicht eine positive Einstellung zur Arbeit, stärkt die Moral und erhöht das Zugehörigkeitsgefühl und so auch die Produktivität.

Abbildung 33: Google-Büro



Quelle: Google

Wie man anhand der Beispiele erkennen kann, hat sich die moderne Innenbüroarchitektur in einigen Bereichen bereits deutlich von Großraumbüros und sogar vom Kombibüro der Vergangenheit verabschiedet. Moderne Firmenzentralen werden mit einem neuen Konzept

ausgestattet, das nicht nur den innovativen Ansatz des Geschäftsmodells widerspiegeln soll, sondern den Innovationsprozess innerhalb der Belegschaft aktiv unterstützt. Anhand der Ergebnisse aus dem Kapitel 5.1 und den vorgestellten Beispielen, lassen sich drei Empfehlungen für eine innovative Büroraumgestaltung geben:

- **Die Zusammenarbeit erleichtern:** Viele innovativ gestaltete Büros verfügen nicht nur über eine bürozellenfreie Umgebung, sondern stellen auch sicher, dass die Mitarbeiter miteinander frei interagieren können. Es sollten sowohl Einzel- als auch Gruppenarbeitsräume miteinander verbunden werden, welche in Verbindung mit der „Hot Desking“-Methode (flexible Arbeitsweise an wechselnden Schreibtischen) genutzt werden sollte. Somit werden täglich neue Begegnungen gefördert, und die Mitarbeiter können in einem angenehmen Arbeitsumfeld interagieren und kommunizieren. Da nicht alle Bestandbüros in der Lage sind, diese Strategie umzusetzen, ist es ratsam, ein Umfeld zu pflegen, in dem die Kommunikation gefördert wird. Die Förderung einer gemeinschaftlichen Umgebung sorgt dafür, dass gemeinsam Ideen entwickelt werden können.
- **Bedürfnisse der Mitarbeiter berücksichtigen:** Die Produktivität der Mitarbeiter zu erhöhen, ist ein wichtiges Ziel von Büro-Designern. Dies geschieht jedoch immer weniger durch rein funktionale Büros, sondern durch sinnvolles Berücksichtigen von Bedürfnissen der Belegschaft im Büro-Design. Deshalb sollten innovative Büros ein zweites „Zuhause-Gefühl“ erzeugen. Für die Motivation der Mitarbeiter ist ein lebenswertes Büro von großer Bedeutung. Aus diesem Grund könnten viele firmenfunktionsfremde Einrichtungen wie z.B. Fitnessräume, Kaffee-Stationen oder Spielräume in Büros mit eingebunden werden. Ziel ist es, die Mitarbeiter möglichst lange am Campus zu halten, nicht zwingend im Büro. Bei jeder Begegnung auf dem Campus sprechen Mitarbeiter mit hoher Wahrscheinlichkeit über Arbeitsthemen – egal, ob dies nun eine Arbeits- oder Freizeitatmosphäre ist.
- **Hierarchische Design-Strukturen vermeiden:** Das „Abteilungsleiter-Eckbüro“ wird mittlerweile als ein überholtes Bürokonzept angesehen. Eine offene Bürogestaltung soll die Kommunikation von leitenden Angestellten und Berufseinsteigern fördern und eine flache hierarchische Organisationsstruktur ermöglichen. Ein offenes Design sorgt dafür, dass die Kommunikation zwischen allen Hierarchiestufen eines Unternehmens gefördert wird.

6 SCHLUSSBEMERKUNGEN

6.1 Stellschrauben für mehr Innovationstätigkeit

Mit dieser Studie soll ein Beitrag zur Erfassung von Innovationspotenzialen in der Immobilienwirtschaft geleistet und die Bedeutung des Themas adressiert werden. Denn obwohl die Immobilienwirtschaft einer der bedeutendsten und größten Wirtschaftssektoren in Deutschland ist, wurde dem Thema der Innovationsforschung in der Immobilienwirtschaft bisher nur wenig Bedeutung eingeräumt. Im Vergleich zu anderen Branchen ist die Immobilienwirtschaft relativ innovationsarm: In einem reifen Industriesektor fällt die Innovationsdynamik meistens niedriger aus als in einer jungen Branche. Dies soll jedoch nicht begründen, dass sich die Immobilienbranche zurücklehnen darf, denn viele gesellschaftliche Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte haben einen direkten oder indirekten Immobilienbezug. Die Immobilienwirtschaft kann also durch aktive Innovationsförderungen einen großen Beitrag leisten, um viele Herausforderungen der Zukunft zu meistern. Unternehmen, die hier reüssieren, werden sich im Wettbewerb durchsetzen. Die noch junge Immobilienwirtschaftslehre hat in Deutschland wohl auch noch Aufholpotenzial; gezielte Ausbildung der Mitarbeiter und der Ausbilder bietet enormes Innovationspotenzial für die Immobilienbranche.

Daher ist es wichtig, dass in der Immobilienwirtschaft Prozesse eingerichtet werden, die Innovationen begünstigen, damit den unterschiedlichen Anforderungen aus Politik, Wirtschaft und natürlich auch von den privaten Nutzern Rechnung getragen werden kann.

Im Allgemeinen gibt es drei Säulen, die für den Innovationsprozess in der Immobilienwirtschaft maßgeblich sind und wo es Ansatzpunkte für höhere Innovationsbereitschaft in der Branche geben kann:

- Unternehmen der Immobilienwirtschaft:
 - Unternehmen brauchen flexible Geschäftsmodelle, die sich an die neuen Herausforderungen anpassen können. Auf diese Weise können Unternehmen auf veränderte Wettbewerbsbedingungen, die z. B. durch Digitalisierung, Regulierung oder sonstige Marktdynamiken induziert werden, rasch reagieren.
 - Unternehmen brauchen Risikobereitschaft, um Innovationen zu entwickeln und diese zu etablieren. Besonders dann, wenn es um radikale Innovationen geht. Innovationen dürfen zum Wohle der traditionellen Geschäftsmodelle nicht limitiert werden.

- Die Innovationskultur sollte innerhalb der Unternehmen gefördert werden. Dazu trägt eine kommunikationsfreundliche und flexible Bürogestaltung bei. Ein angenehmes Arbeitsumfeld kann den Innovationsprozess innerhalb einer Firma beflügeln und fördert die Kreativität. Für größere Unternehmen ist ein eigener Innovationsbeauftragter hilfreich.
- Vor diesem Hintergrund ist – gerade für geschlossene Innovationsprozesse – ein gut organisiertes Ressourcenmanagement von großer Bedeutung. Unternehmen brauchen für einen strukturierten Innovationsprozess eine klare Organisation und feste Rollenverteilungen sowie eine klar definierte und kommunizierte Innovationsstrategie. Es wird ersichtlich, dass sich offene Innovationsprozesse sowohl für große als auch kleine Unternehmen eignen.
- Die Immobilienbranche:
 - Die Branche sollte sich auf eine einheitliche Innovations-Guideline in der Immobilienwirtschaft festlegen; so kann – gerade für kleinere Unternehmen – die Initiierung von Innovationsprozessen vereinfacht werden. Außerdem sollten für gewisse Teilbereiche der Branche gemeinsame Prozessoptimierungen entwickelt und in ein ganzheitliches Innovationssystem implementiert werden.
 - Schnittstellen zu verschiedenen Branchen sollten geschaffen werden, damit ein interdisziplinärer Innovationsansatz geprägt werden kann. Somit kann ein kreativer Gedankenaustausch zwischen den einzelnen Marktakteuren gefördert und Innovationsprozesse beschleunigt werden.
 - Die Immobilienbranche sollte eine Innovationskultur hegen und einen eigenen Innovationscluster etablieren. Die Integration dieser beiden Punkte fördert nicht nur das Netzwerk innerhalb der Branche, sondern verstärkt auch die Innovationskraft in der Immobilienwirtschaft.
- Der Gesetzgeber:
 - Der Gesetzgeber könnte dafür sorgen, dass Innovationshemmschwellen durch vereinfachte Novellierungsverfahren gesenkt werden und Anreizsysteme für Innovationen entstehen.
 - Nachhaltige Innovationen sollten nicht nur staatlich gefordert, sondern auch gefördert werden. Veränderte Material- und Bauvorgaben können dazu führen, dass private Akteure nicht nur adaptieren, sondern auch (re)agieren und den geänderten Vorgaben mittels Innovationen im Material- und Arbeitsbereich Rechnung tragen.

- Inwiefern bessere Schutzrechte für immobilienwirtschaftliche Innovationen eine tragfähige Stoßrichtung wären, ist zweifelhaft. Dem Grunde nach impliziert dies die oben attestierte geringe Patentierbarkeit. Doch viele Dienstleistungs- oder Geschäftsfeldinnovationen in der Immobilienwirtschaft lassen sich nicht patentieren, dann hilft auch die Forderung nach besserem Schutz nichts. Was geändert werden kann, ist öffentliche Förderung von Innovationen (z.B. durch die Wiedereinführung der degressiven Abschreibung).

Abbildung 34: Stellhebel: Was die Immobilienwirtschaft tun kann

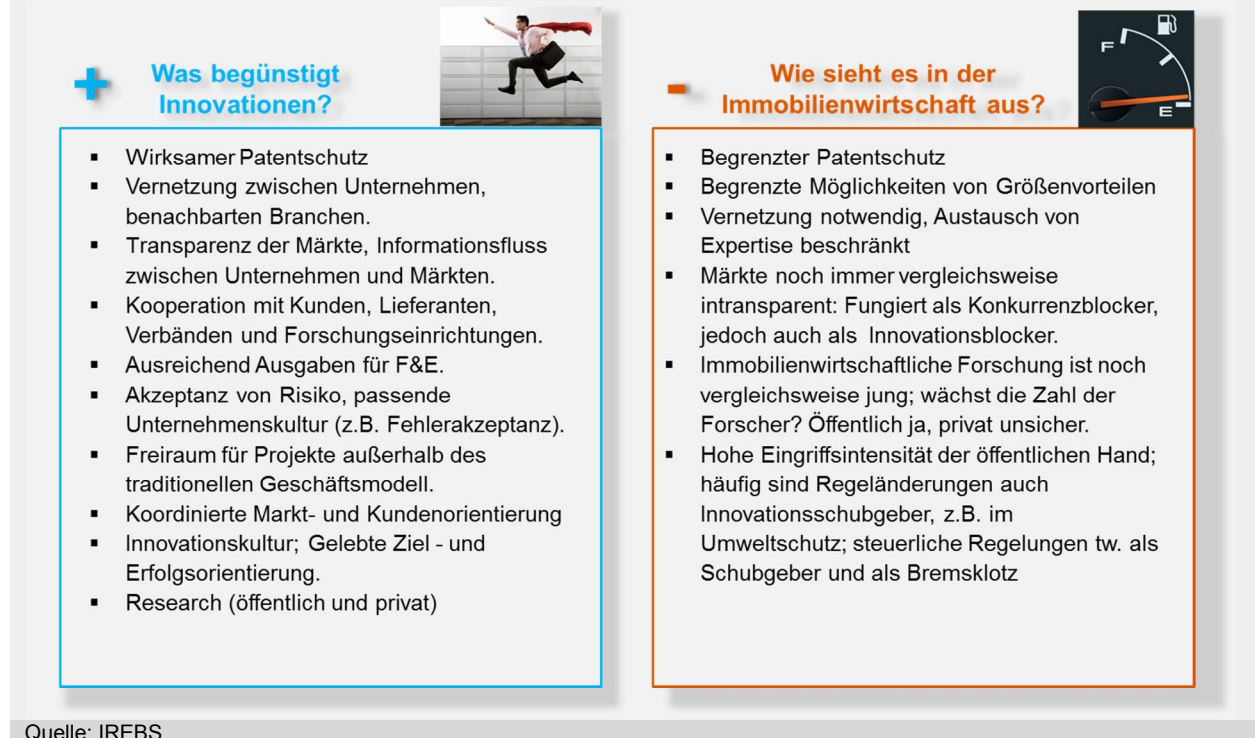
Unternehmen	Branche	Gesetzgeber
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risikobereitschaft ▪ Innovationskultur ▪ Koordinierte Markt- und Kundenorientierung ▪ Gelebte Ziel- und Erfolgsorientierung ▪ Gut organisiertes Ressourcenmanagement ▪ Klare Organisation und Rollenverteilung ▪ Klar definierte und kommunizierte Innovationsstrategie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Standards und Prozessoptimierungen, entwickeln und integrieren ▪ Schnittstellen von Fachbereichen als Quelle für Kreativität & Innovationen nutzen ▪ Aktiven Aufbau von Innovationskultur in der Branche fördern ▪ Unternehmen und Verbände: Kooperation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vernetzung verschiedener Akteure erleichtern ▪ Innovationen aktiv fördern durch Anreizsysteme bzw. optimierte Prozessabläufe (bspw. Antragsverfahren) fördern ▪ Innovationshemmschwellen durch vereinfachte Novellierungsverfahren senken

Quelle: Eigene Darstellung

6.2 Ergebnisse der Analyse

Die Immobilienbranche gehört zu den ältesten und größten Branchen einer Volkswirtschaft. Es mag daher nicht überraschen, dass Innovationen nur langsam und mit geringerer Durchschlagskraft erfolgen als bei jungen Branchen. Abgesehen davon unterscheidet sich die Immobilienwirtschaft durch die außergewöhnlich stark ausgeprägte Heterogenität von anderen bedeutenden Branchen in Deutschland. Dies lässt sich auch anhand der Treiberfaktoren für Innovationen identifizieren und ist u.a. auch ein Grund für die geringere Innovationskraft der Immobilienwirtschaft. So belegt nicht nur in der Patentstatistik die Bauwirtschaft mit Rang 21 von 45 einen Platz im Mittelfeld, auch die Veränderungsrate der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen des Grundstückswesens weist mit nur +1,3% p.a. einen vergleichsweise unterdurchschnittlichen Wert der Produktivitäts- und somit Innovationsentwicklung auf. Insgesamt kann kein Teilbereich der Immobilienwirtschaft signifikante Innovatorenanteile aufweisen (siehe hierzu auch Kapitel 2).

Abbildung 35: Treiberfaktoren für Innovationen



Die Tatsache, dass zunehmend eine Professionalisierung in der Bildungs- und Wissensbranche dieses Wirtschaftszweigs erfolgt, lässt jedoch darauf schließen, dass die Branche die Notwendigkeit zu mehr Professionalisierung ihr Potenzial für mehr Innovationstätigkeit erkannt hat. Angesichts des unmöglichen Patentschutzes für viele Produkte der Immobilienbranche, mangelnder Größenvorteile und der Kleinteiligkeit vieler Immobilienmärkte und der damit verbundenen Intransparenz und Abgeschottetheit, lässt sich nicht vermuten, dass die Immobilienbranche zu den besonders innovativen Branchen der Industrie aufschließt. Das Ziel kann daher nur eine spürbare Erhöhung der Innovationskraft sein, ein Innovationsprimus wird die Branche angesichts der institutionellen Rahmen wohl nicht.

Es ist wohl auch nicht möglich, ein einheitliches Innovationskonzept für die Immobilienwirtschaft zu entwickeln. In der exemplarischen Analyse wurde festgestellt, dass die Immobilienbranche dafür zu heterogen ist. Die Untersuchung der Innovationspotenziale erfordert eine granulare Untersuchung. Hierfür führten wir eine immobilienwirtschaftliche Sektoranalyse durch, um Innovationspotenziale zu identifizieren. Prozess-, Produkt und Serviceinnovationen wurden zu diesem Zweck beschrieben sowie der Unterschied zwischen geschlossenen und offenen Innovationssystemen diskutiert. Nach einer exemplarischen Analyse von drei Marktakteuren in der Immobilienwirtschaft konnten wir feststellen, dass die drei befragten Marktakteure grundlegend unterschiedliche Innovationssysteme verwenden, eine weitere Öffnung der Innovationsprozesse dürfte jedoch für viele Unternehmen der Immobilienbranche sinnvoll sein.

Immobilienunternehmen mögen sich vor disruptiven Innovationen besser geschützt fühlen als andere Industrieunternehmen, weil ihr Produkt längeren Zyklen unterworfen ist und die relative Intransparenz vor Disruptionen zumindest teilweise schützt. Die Immobilienunternehmen sollten die Lehren aus dem Umgang und Management disruptiver Innovationen gleichwohl Ernst nehmen. Am Beispiel des Online Handels haben wir gezeigt, dass disruptive Entwicklung nicht vor der Immobilienwirtschaft Halt machen. Geschäftsmodelle, welche Immobiliendienstleistungen mit dem Internet verknüpfen, haben dabei das Potenzial sich zu einer disruptiven Innovation zu entwickeln. Dabei treten disruptive Marktstörungen meistens nicht spontan auf, sondern entwickeln sich im Laufe eines längeren Prozesses.

Gerade Innovationen in anderen Branchen haben das Potenzial, die Spielregeln in einigen Subsektoren zu ändern. Das kann zu notwendigen Adjustierungen der Geschäftsmodelle führen. Kritisch zu betrachten ist dabei allerdings, dass anscheinend die Wettbewerbsintensität in der Immobilienwirtschaft grundsätzlich unterschätzt wird und eine gewisse „over confidence“ herrscht. Zwar deuten einige unserer analysierten Indikatoren darauf hin, dass ein gewisser Innovationswandel in der Immobilienwirtschaft entsteht, jedoch fehlt eine valide Datenbasis um genauere Aussagen treffen zu können. Es ist wohl festzustellen: Die Immobilienwirtschaft hat sich auf den Weg gemacht Innovationspotenziale systematisch – durch unterschiedliche Innovationsarten – zu heben, doch bleibt sowohl in der Umsetzung sowie in der Analyse dieser Prozesse noch ein weiter Weg zurückzulegen. Der nächste Schritt sollte sein, in einer Folgestudie die heute gelebten unterschiedlichen Innovationsstrukturen der Sektoren in der Immobilienbranche zu identifizieren. Hierfür ist eine umfangreiche Datenbasis durch deutlich mehr als drei strukturierte Befragung notwendig.

LITERATURVERZEICHNIS

- Ahsen, M. (2010): Grundlagen der Bewertung von Innovationen im Mittelstand. In A. von Ahsen, M. Heesen, A. Kuchenbuch, & A. von Ahsen (Hrsg.), Bewertung von Innovationen im Mittelstand (S. 7). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Batty, M., Axhausen, K. W., Gianotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., et al. (2012): Smart cities of the future. The European Physical Journal, S. 481-518.
- Bienert, S., Geiger, P., & Cajias, M. (2012): Nachhaltigkeit konkret: Vier Strategien. IREBS Standpunkt.
- Bildschirmarbeit (2013): Daten und Fakten; Abrufdatum: 26.04.2014; <http://www.buero-forum.de/de/ergonomie/bildschirmarbeit/>
- Bower, J. L., Christensen, C. M. (1995): Disruptive Technologies: Catching the Wave. Harvard Business Review Vol. 73, Nr. 1: 43–53.
- Brockhoff, K. (1999): Forschung und Entwicklung: Planung und Kontrolle. München: Oldenburg Verlag.
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)/Deutsche Telekom Stiftung (2013): innovationsindikator 2013, Bonn.
- Burrows, P. (2013): Inside Apple's Plans for Its Futuristic, \$5 Billion Headquarters; Bloomberg Business-Week; San Francisco.; Abrufdatum 27.04.2014; <http://www.businessweek.com/articles/2013-04-04/apples-campus-2-shapes-up-as-an-investor-relations-nightmare>
- Cascadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2011): How to Design A Winning Business Model. Javard Business Review, S. 100-107.
- Chesbrough UC Berkeley, Open Innovation: Renewing Growth from Industrial R&D, 10th Annual Innovation Convergence, Minneapolis Sept 27, 2004.
- Chesbrough, H. (2011): Open Services Innovation. San Francisco: Wiley.
- Daub J., Bergmann, G. (2008): Systemisches Innovations- und Kompetenzmanagement. Grundlagen – Prozesse – Perspektiven. 2. Aufl., Gabler, Wiesbaden, 59-64.
- Deloitte. (2014): The Deloitte Millenial Survey. London: Deloitte.
- Deutsches Patent- und Markenamt (2013): Jahresbericht 2012, München 2013.
- Dowling, M. (Hrsg.): Open Innovation & Business Models & Business Model Innovation, Vorlesung am Lehrstuhl für Innovations- und Technologiemanagement, Regensburg o.J.

- FH Jena: FHJ: Innovation: Definition und Arten. [http://svrstud01.bw.fh-jena.de/Nastansky/B-GE-IS03-01/kPool_IS03-01.nsf/threads/22a38f13c8fe52b4c12578bb005087a4?OpenDocument&ExpandSection=1.2; Abruf: 30.06.2014].
- Fichter, K. (2011): Grundlagen des Innovationsmanagements, Oldenburg.
- Fogl, F., Winkler, T., Böhm, T., & Krcmar, H. (2005): MoSES - Baukastensystem für modulare Dienstleistungen. In T. Herrmann, U. Kleinbeck, & H. Krcmar (Hrsg.), Konzepte für das Service Engineering (S. 87). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Fraunhofer IAO (2012): "Working Environments 4.0 – How we will work and live tomorrow." Fraunhofer Verlag.
- Fraunhofer IAO (2013): „Arbeit der Zukunft – Wie wir sie verändern. Wie sie uns verändert.“ Fraunhofer Verlag.
- Fritsch, M (2013): Das regionale Innovationssystem, in: HoF-Handreichungen 2. Beiheft „die hochschule“.
- Gassmann, O. (2013): Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz, München, 2. Aufl. 2013.
- Gidion, G., Kuwan, H., Schmidt-Hertha, B.: Web 2.0: Neue Qualifikationsanforderungen in Unternehmen, Bielefeld 2011.
- Gierl, H (1988): Diffusionsforschung im praktischen Einsatz, (Diffusionsforschung 1988), in: Marketing ZFP, 2, S.102-110.
- Graham, H (2007): Impulse für Innovation. Einblicke in die erste Innovationsphase, Abrufdatum: 01.05.2014; <http://www.zephram.de/blog/2007/11/10/arten-von-innovation/>
- Granieri, M., & Renda, A. (2012): Innovation Law and Policy in the European Union. Mailand: Springer-Verlag Italia.
- Hassink, R., Ibert, O. (2009): Zum Verhältnis von Innovation und Raum in subnationalen Innovationssystemen. In: B. Blättel-Mink und A. Ebner (Hg.): Innovationssysteme: Technologie, Institutionen und die Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 159-175.
- Hauschildt, J.; Salomo, S. (2011): Innovationsmanagement. München.
- Henderson, R.; Clark; K. B. (1990): Architectural Innovation. The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Existing Firms. Administrative Science Quarterly 35, 12.
- IfM University of Cambridge (2009): Creating an environment for open innovation. IfM Briefing.

- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2013): Industrielle Wertschöpfung. Industrielle Wertschöpfung als Drehscheibe der Wirtschaft, Köln.
- IW, IREBS, ZEW, RWTH Aachen (2013): Wirtschaftsfaktor Immobilien 2013. Berlin, Wiesbaden: DV, gif.
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008): Reinventing Your Business Model. Harvard Business Review.
- Just, T. (2013): Demografie und Immobilien. München: Oldenbourg.
- Katzy, B; Tinner, R. (1999): Innovation als Wettbewerbsstrategie, Abrufdatum: 29.04.2014; http://www.unisg.ch/de/hsgservices/hsgmediacorner/publikationen/inno_14_7.htm
- KfW Economic Research (2014): Mittelstandspanel 2013: Innovationen. Steht der Mittelstand endlich in den Startlöchern?, Nr. 42, Frankfurt am Main.
- Knack, R. (2006): Wettbewerb und Kooperation. Betriebswirtschaftslehre für Technologie und Innovation, Band 56. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 41-56.
- Lembke, G. (2013): Trends im E-Commerce; E-Commerce – unverzichtbar für B2B und B2C; BVMM.
- Leung, M. (2014): Who knows what customers want more than the customer? [<http://micheleleung1.wordpress.com/2014/02/19/who-knows-what-customers-want-more-than-the-customer-2/>, abgerufen am 22.04.2014].
- Littkemann, J., & Holtrup, M. (2007): Evaluation von Dienstleistungsinnovationen. In K. Schmidt, R. Gleich, & A. Richter (Hrsg.), Innovationsmanagement in der Serviceindustrie (S. 199-222). Freiburg: Haufe.
- Matzle, K. (2010): Innovator's dilemma: Warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren; Universität Innsbruck, Vorlesung Wirtschaftswissenschaften.
- Meng, Y. (2006): Effekte von Unternehmenskooperationen auf die Innovation in der Pharmaindustrie, Konstanz 2006.
- OECD (2003): Environmentally Sustainable Buildings: Challenges and Policies, Paris.
- OECD, Eurostat. (2005): Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Paris: OECD.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation. Frankfurt: Campus Verlag.
- Porter, M. E. (2013): Wettbewerbsstrategien. Frankfurt: Campus.

- Prognos AG/ Reed Exhibitions Deutschland GmbH (2013): Zukunftsreport. Moderner Staat 2013, Berlin/Düsseldorf.
- Rogers, E.M.(2003): Diffusion of innovations, New York 5. Aufl. 2003.
- Schmied, M., Schlapbach F.(2007): Diffusion von Innovationen: Theorie und Praxis, Bern 2007.
- Schulte, K. W. (1998): Immobilienökonomie (Bd. 1). München: Oldenbourg.
- Statistisches Bundesamt (2014a): Begriffserläuterungen für den Bereich Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttowertschöpfung, [<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VGR/Begriffserlaeuterungen/Bruttowertschoepfung.html>] - abgerufen am 23.04.2014]
- Statistisches Bundesamt (2014b.): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Bundes - Datensatz.
- Toivonen, M., & Tuominen, T. (2009): Emergence of innovations in Services. The Service Industries Journal, S. 887-902.
- Voigt, K. I. (2008): Industrielles Management. Springer.
- Weise, Joachim (2007): Planung und Steuerung von Innovationsprojekten. Betriebswirtschaftslehre für Technologie und Innovation, Band 59. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 12-19.
- Weisshaupt, B. (2006): Systeminnovation. Zürich: Orell Füssli. Eurostat (2006): Was kennzeichnet Europas hochqualifizierte Humanressourcen?, Luxembourg.